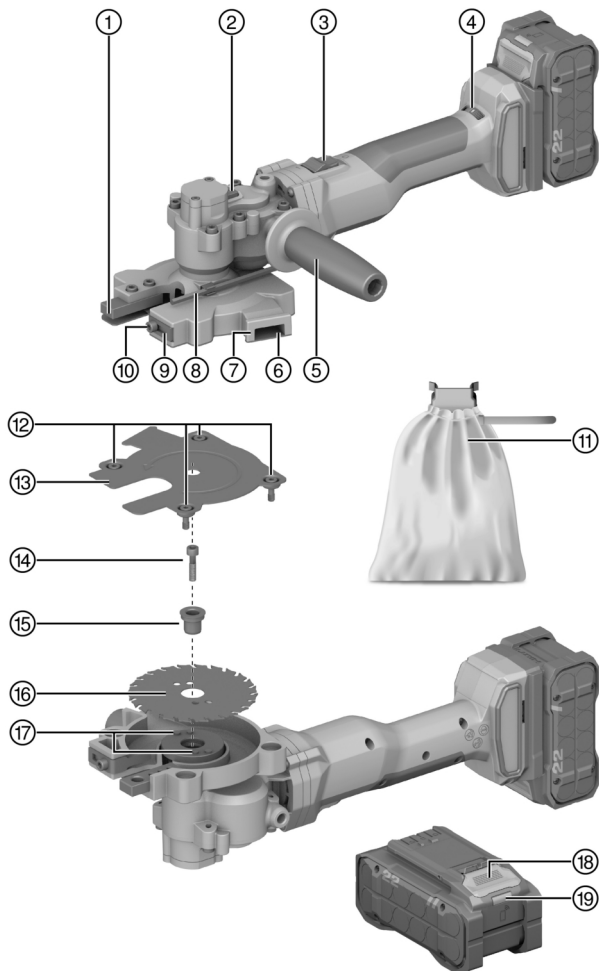


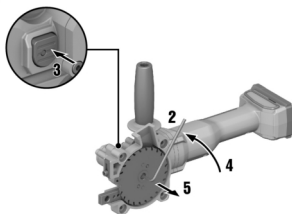
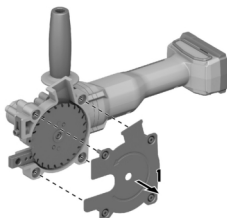


|             |     |
|-------------|-----|
| Deutsch     | 1   |
| English     | 17  |
| Nederlands  | 31  |
| Français    | 47  |
| Español     | 63  |
| Português   | 79  |
| Italiano    | 95  |
| Polski      | 110 |
| Česky       | 127 |
| Slovenčina  | 141 |
| Magyar      | 156 |
| Slovenščina | 172 |
| Hrvatski    | 187 |
| Srpski      | 202 |
| Русский     | 217 |
| Українська  | 235 |
| Қазақ       | 253 |
| Български   | 270 |
| Română      | 287 |
| Ελληνικά    | 303 |
| עברית       | 320 |
| عربي        | 333 |
| Türkçe      | 349 |

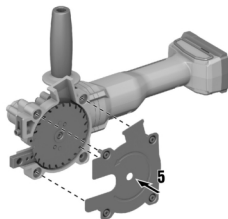
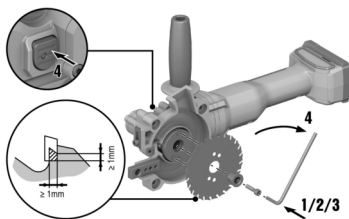
NRC 6-22 (01)



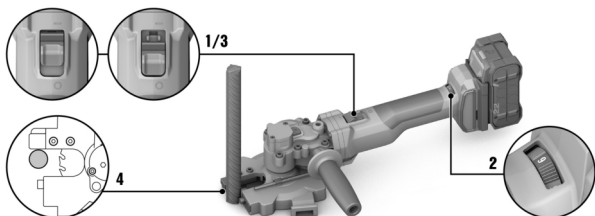
2



3



4



**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.
- **HILTI** Produkte sind für den professionellen Benutzer bestimmt und dürfen nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein. Vom 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 |
|  | Umgang mit wiederverwertbaren Materialien             |
|  | Elektrogeräte und Akkus nicht in den Hausmüll werfen  |
|  | <b>Hilti</b> Li-Ion-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.                                                                                                                                            |
| 3 | 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.                                                                                                                                               |

## Symbole am Produkt

### Allgemeine Symbole

Folgende Symbole können am Produkt verwendet werden:

|        |                                                                                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $n_0$  | Leerlaufdrehzahl                                                                                                            |
| /min   | Umdrehungen pro Minute                                                                                                      |
| RPM    | Umdrehungen pro Minute                                                                                                      |
|        | Durchmesser                                                                                                                 |
|        | Sägeblatt                                                                                                                   |
| ==     | 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. |

## Warnzeichen

Warnzeichen warnen vor Gefahren.

|  |                                                    |
|--|----------------------------------------------------|
|  | Kommen Sie mit Ihren Händen nicht an das Sägeblatt |
|--|----------------------------------------------------|

## Gebotszeichen

Gebotszeichen weisen auf verpflichtende Maßnahmen hin.

|  |                                                                           |
|--|---------------------------------------------------------------------------|
|  | Arbeiten Sie immer mit beiden Händen. Nicht anwendbar für dieses Produkt. |
|  | Augenschutz verwenden                                                     |

## 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 geschützten 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 der Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- ▶ **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.



- ▶ **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- ▶ **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- ▶ **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- ▶ **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 verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- ▶ **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen.** Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- ▶ **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 Akkuwerkzeugs**

- ▶ **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- ▶ **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- ▶ **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.



- ▶ **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende 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.

### Zusätzliche Sicherheitshinweise

#### Sicherheit von Personen

- ▶ Nehmen Sie niemals Manipulationen oder Veränderungen an Produkt oder Zubehör vor.
- ▶ Verwenden Sie nach Möglichkeit den Seitenhandgriff, um einen sicheren und stabilen Betrieb des Geräts zu gewährleisten. Halten Sie die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- ▶ 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.
- ▶ Das Produkt ist nicht bestimmt für schwache Personen ohne Unterweisung. Halten Sie das Produkt von Kindern fern.
- ▶ 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.
- ▶ Der Benutzer und die sich in der Nähe aufhaltenden Personen müssen während des Einsatzes des Produktes einen Augenschutz, Schutzhelm, Gehörschutz und Atemschutz benutzen.
- ▶ 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!
- ▶ Schalten Sie das Produkt erst dann ein, wenn Sie es in Arbeitsposition gebracht haben.
- ▶ Warten Sie, bis das Produkt vollständig zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.





- ▶ Befestigen Sie keinen Gürtelhaken an diesem Produkt.
- ▶ Berühren Sie den Metallkopf nicht bei laufendem Produkt, denn er ist heiß.
- ▶ Berühren Sie nach dem Schneiden des Materials nicht die heiße Schnittfläche.
- ▶ Das Sägeblatt und andere Metallteile können heiß oder scharfkantig sein. Tragen Sie Schutzhandschuhe beim Wechseln des Sägeblattes, Leeren des Spanbehälters und Reinigen der Lüftungsschlitze.
- ▶ Halten Sie das Werkstück nicht von Hand, sondern verwenden Sie einen Schraubstock oder ein vergleichbares Gerät, um Bewegungen während des Schneidens zu vermeiden. Wenn sich das Werkstück bewegt oder schwingt wird der Betrieb instabil und schlecht kontrollierbar. Unterbrechen Sie den Betrieb sofort und sichern Sie das Werkstück fachgerecht, sonst wird das Sägeblatt beschädigt und es kann zu schwerwiegenden Verletzungen kommen.
- ▶ Sichern Sie das Werkstück so, dass die Abschnitte nicht herunterfallen und Verletzungen verursachen können.
- ▶ Metallspäne und Funken aus dem Schneidprozess können die Umgebung beschädigen oder in Brand setzen. Heiße Metallspäne können das Material des Spanbehälters zum Schmelzen bringen. Verwenden Sie das Produkt nicht in der Nähe brennbarer oder empfindlicher Materialien.
- ▶ Vor dem Arbeiten in der Höhe sollte der Spanbehälter angebracht werden. Herausfliegende, herunterfallende Späne können sonst beim Bediener und umstehenden Personen Brandverletzungen verursachen.
- ▶ Benutzen Sie den Spanbehälter nicht, wenn er beschädigt ist. Bruchstücke des Sägeblatts oder Sägespäne können aus dem Spanbehälter fallen und Verletzungen verursachen.
- ▶ Achten Sie beim Arbeiten in der Höhe darauf, dass sich keine Person unter Ihnen befindet. Herunterfallende Abschnitte, Materialien oder Produkte können zu Unfällen führen.
- ▶ Während des Betriebes dürfen keine ungewöhnlichen Geräusche oder Vibrationen auftreten. Ein Betrieb bei ungewöhnlichen Geräuschen oder Vibrationen kann zu Schäden am Sägeblatt und dadurch zu schwerwiegenden Verletzungen führen.
- ▶ Metallspäne sind scharfkantig und können Verletzungen verursachen. Tragen Sie eng anliegende Kleidung, damit keine Späne in Ihre Handschuhe, Schuhe oder anderswo hineingeraten können.

### **Rückschlag – Ursachen und entsprechende Sicherheitshinweise**

- Ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden, klemmenden oder falsch ausgerichteten Sägeblattes, die dazu führt, dass sich das Elektrowerkzeug unkontrolliert aus dem Werkstück heraus in Richtung des Bedieners bewegt.
  - Wenn sich das Sägeblatt im Sägespalt verhakt oder verklemmt, blockiert es und die Motorkraft schlägt die Säge in Richtung des Bedieners zurück.
  - Wird das Sägeblatt im Sägeschnitt verdreht oder falsch ausgerichtet, können sich die Zähne der hinteren Sägeblattkante in der Oberfläche des Werkstückes verhaken, wodurch das Sägeblatt aus dem Sägespalt herausschnellt und die Säge in Richtung des Bedieners zurückspringt.
- Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeuges. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.
- ▶ Halten Sie das Elektrowerkzeug mit beiden Händen fest und bringen Sie Ihre Arme in eine Stellung, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Halten Sie sich immer seitlich des Sägeblattes; bringen Sie das Sägeblatt nie in eine Linie mit Ihrem Körper. Bei einem Rückschlag kann das Elektrowerkzeug rückwärts springen, jedoch kann der Bediener die Rückschlagkräfte durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen beherrschen.
  - ▶ Falls das Sägeblatt verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie es im Werkstoff ruhig, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, das Elektrowerkzeug aus dem Werkstück zu entfernen oder es rückwärts zu ziehen, solange das Sägeblatt sich bewegt, sonst kann ein Rückschlag erfolgen. Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen des Sägeblattes.



- ▶ Wenn Sie ein Elektrowerkzeug, das im Werkstück steckt, wieder starten wollen, zentrieren Sie das Sägeblatt im Sägespalt und stellen Sie sicher, dass die Sägezähne nicht im Werkstück verhakt sind. Klemmt das Sägeblatt, kann es aus dem Werkstück herausschnellen oder einen Rückschlag verursachen, wenn das Elektrowerkzeug erneut gestartet wird.
- ▶ Stützen Sie große Armierungseisen ab, um das Risiko eines Rückschlags durch ein klemmendes Sägeblatt zu vermindern. Große Armierungseisen können sich aufgrund ihres Eigengewichts durchbiegen.
- ▶ Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter. Sägeblätter mit stumpfen oder falsch ausgerichteten Zähnen verursachen eine erhöhte Reibung, Klemmen des Sägeblattes und Rückschlag.

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

- ▶ Verwenden Sie das Produkt niemals ohne Sägeblattabdeckung.
- ▶ Ziehen Sie das Einsatzwerkzeug und den Spannflansch korrekt fest. Wenn Einsatzwerkzeug und Spannflansch keinen sicheren Sitz haben, kann sich das Einsatzwerkzeug durch die Bremswirkung des Motors beim Verlangsamen nach dem Ausschalten von der Spindel freiarbeiten.
- ▶ Passen Sie die Vorschubkraft des Produktes an das Sägeblatt und das Werkstück an. So verhindern Sie, dass sich das Sägeblatt blockiert und gegebenenfalls einen Rückschlag verursacht.
- ▶ Beginnen Sie erst mit dem Schneiden, wenn das Produkt die Maximaldrehzahl erreicht hat. Das Berühren des Werkstückes mit dem Sägeblatt vor dem Anlaufen des Motors überlastet und beschädigt das Sägeblatt und kann zu schwerwiegenden Verletzungen führen.
- ▶ Schneiden Sie keine Materialien, deren Größe die Schneidleistung des Produktes übersteigt.
- ▶ Vergewissern Sie sich, dass das Sägeblatt nicht deformiert oder abgenutzt ist und keine fehlenden Segmente oder Risse hat. Verwenden Sie keine erkennbar beschädigten oder abgenutzten Sägeblätter. Das Schneiden kann unter diesen Umständen das Sägeblatt und den Spanbehälter mit Adapter beschädigen und sogar schwerwiegende Verletzungen verursachen.
- ▶ Verwenden Sie nur für das Produkt zugelassene Sägeblätter, die den Spezifikationen in den technischen Daten entsprechen. Die Verwendung des Sägeblattes für andere Anwendungen kann zu übermäßigem Verschleiß, zum Lösen des Sägeblattes, zu geringer Schneidleistung und übermäßiger Erwärmung führen und dadurch Schäden am Sägeblatt sowie schwerwiegende Verletzungen verursachen.
- ▶ Verwenden Sie das Produkt nur zum Schneiden von Material wie im Abschnitt Bestimmungsgebiete Verwendung  8 angegeben.

### **Elektrische Sicherheit**

- ▶ Prüfen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas- und Wasserrohre. Außen liegende Metallteile am Produkt können Ihnen einen elektrischen Schlag versetzen oder eine Explosion verursachen, wenn Sie eine Stromleitung, ein Gas- oder ein Wasserrohr beschädigen.
- ▶ Lassen Sie verschmutzte Produkte bei häufiger Bearbeitung von leitfähigen Materialien in regelmäßigen Abständen vom **Hilti Service** überprüfen. An der Oberfläche des Elektrowerkzeuges haftender Staub, vor allem von leitfähigen Materialien, oder Feuchtigkeit können unter ungünstigen Bedingungen zu elektrischem Schlag führen.

### **Arbeitsplatz**

- ▶ Schlitzte in tragenden Wänden oder anderen Strukturen können die Statik beeinflussen, insbesondere beim Trennen von Armierungseisen oder Trägerelementen. Befragen Sie vor Arbeitsbeginn den verantwortlichen Statiker, Architekten oder die zuständige Bauleitung.

### **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. ➡ 15

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

- |                              |                                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------|
| ① Führungshilfe              | ⑪ Spanbehälter mit Adapter                    |
| ② Spindelarretierknopf       | ⑫ Befestigungsschraube für Sägeblattabdeckung |
| ③ Ein-/Ausschalter           | ⑬ Sägeblattabdeckung                          |
| ④ Drehzahlregler             | ⑭ Spannschraube                               |
| ⑤ Seitenhandgriff            | ⑮ Spannflansch                                |
| ⑥ Auslass                    | ⑯ Sägeblatt                                   |
| ⑦ Halterung für Spanbehälter | ⑰ Positionierstifte                           |
| ⑧ Innensechskantschlüssel    | ⑱ Akku-Entriegelungstaste                     |
| ⑨ Weitenverstellblock        | ⑲ Statusanzeige Akku                          |
| ⑩ Weitenverstellerschraube   |                                               |

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das beschriebene Produkt ist ein akkubetriebener Armierungseisen-Schneider. Es dient zum bündigen oder freien Schneiden von im Baugewerbe verwendeten Armierungseisen, Weichstahl-Gewindestangen, feuerverzinkten Weichstahl-Gewindestangen und Edelstahl-Gewindestangen.

- 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.

### Lieferumfang

Armierungseisen-Schneider, Seitenhandgriff, Sägeblatt, Sägeblattabdeckung, Innensechskantschlüssel, Spanbehälter, Bedienungsanleitung

Weitere für Ihr Produkt zugelassene Systemprodukte finden Sie in Ihrem **Hilti Store** oder unter: **www.hilti.group**

### Motorschutzfunktion

Die Motorschutzfunktion überwacht die Stromaufnahme sowie die Motorerwärmung und schützt das Produkt vor Überhitzung.

Bei Überlastung des Motors durch zu hohen Anpressdruck lässt die Leistung des Produktes merklich nach oder es kann zum Stillstand des Produktes kommen.



Tritt ein Stillstand oder eine Drehzahlreduzierung durch Überlastung auf, müssen Sie das Produkt entlasten und ca. 30 Sekunden mit Leerlaufdrehzahl betreiben.

### Anzeigen des Li-Ion-Akkus

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

#### Anzeigen zum Ladezustand und Fehlermeldungen

#### **WARNUNG**

#### 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-Ion-Akku ist vollständig entladen. Laden Sie den Akku auf.<br>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-Ion-Akku oder das damit verbundene Produkt sind überlastet, zu heiß, zu kalt oder es liegt ein anderer Fehler vor.<br>Bringen Sie das Produkt und den Akku auf die empfohlene Arbeitstemperatur und überlasten Sie das Produkt nicht bei dessen Anwendung.<br>Wenn die Meldung weiter besteht, wenden Sie sich an den <b>Hilti Service</b> . |



| Zustand                         | Bedeutung                                                                                                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eine (1) LED leuchtet gelb      | Der Li-Ion-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-Ion-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 drei 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 Lauflicht und anschließend leuchtet eine (1) LED konstant grün. | Der Akku kann weiterhin verwendet werden.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Alle LEDs leuchten als Lauflicht 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 Lauflicht und anschließend leuchtet eine (1) LED konstant rot.  | Wenn ein angeschlossenes Produkt weiterhin verwendet werden kann, liegt die verbleibende Akkukapazität unter 50%.<br>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

#### Produktinformationen

|                                           |                      |                                              |
|-------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------|
| <b>Bemessungsspannung</b>                 |                      | 21,6 V                                       |
| <b>Gewicht</b>                            |                      | 3,4 kg<br>(nach EPTA-Procedure 01 ohne Akku) |
| <b>Abmessungen</b>                        |                      | 490 mm × 142 mm × 156 mm                     |
| <b>Trennkapazität für Armierungseisen</b> |                      | 10 mm ... 25 mm                              |
| <b>Leerlaufdrehzahl</b>                   | <b>Einstellung 1</b> | 1.000/min                                    |
|                                           | <b>Einstellung 2</b> | 1.200/min                                    |
|                                           | <b>Einstellung 3</b> | 1.400/min                                    |
|                                           | <b>Einstellung 4</b> | 1.600/min                                    |
|                                           | <b>Einstellung 5</b> | 1.800/min                                    |
|                                           | <b>Einstellung 6</b> | 2.200/min                                    |
| <b>Sägeblattdurchmesser</b>               |                      | 110 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 365.

#### Geräuschinformationen

|                                                        |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| Schallleistungspegel ( $L_{WA}$ )                      | 89 dB(A)  |
| Emissions-Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ )                | 81 dB(A)  |
| Unsicherheit (Geräuschwerte) ( $K_{pA}$ und $K_{WA}$ ) | 3,0 dB(A) |

#### Schwingungsgesamtwerte

|                                                   |          |                      |
|---------------------------------------------------|----------|----------------------|
| Schneiden von 25-mm-Armierungsseisen ( $a_h, m$ ) | B 22-85  | 2,9 m/s <sup>2</sup> |
|                                                   | B 22-110 | 2,7 m/s <sup>2</sup> |
| Unsicherheit (Schwingungsgesamtwerte)             |          | 1,5 m/s <sup>2</sup> |

#### Arbeitsvorbereitung

##### **WARNUNG**

##### **Verletzungsfahrer durch unbeabsichtigter 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. 8

### 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.

### Demontage des Sägeblattes **2**

#### **WARNUNG**

**Verbrennungs- und Schneidgefahr an Sägeblatt, Spannschraube und Spannflansch** Die Folgen können Verbrennungen und Schnittverletzungen sein.

- ▶ Tragen Sie Schutzhandschuhe beim Wechsel des Sägeblattes.
1. Lösen Sie die 4 Halteschrauben mit dem Innensechskantschlüssel aus der Sägeblattabdeckung.
  2. Setzen Sie den Innensechskantschlüssel an der Spannschraube des Spannflansches an.
  3. Drücken Sie den Spindelarretierknopf und drehen Sie mit dem Innensechskantschlüssel das Sägeblatt, bis der Spindelarretierknopf ein weiteres Drehen verhindert.
  4. Bei verriegeltem Sägeblatt drehen Sie nun den Innensechskantschlüssel gegen den Uhrzeigersinn, um die Klemmschraube zu lösen und herauszunehmen.
  5. Nehmen Sie den Spannflansch und das Sägeblatt heraus.

### Austausch des Sägeblattes **3**

Verwenden Sie ausschließlich das Sägeblatt **Hilti NRC Xcut 110/4.3"**. Verwenden Sie nur Sägeblätter in einwandfreiem Zustand.

1. Stecken Sie das Sägeblatt auf die Antriebsspindel. Achten Sie darauf, dass die vier Positionierstifte der Antriebsspindel in den Bohrungen des Sägeblattes sitzen.



Überprüfen Sie die Sägezähne, die Geräteeinstellungen und die Drehrichtung. Verwenden Sie keine Sägeblätter, bei denen die Cermetspitzen der Zähne auf unter 1 mm abgenutzt sind.

2. Setzen Sie den Spannflansch ein.
3. Setzen Sie die Spannschraube ein.
4. Drücken Sie den Spindelarretierknopf vollständig hinein und ziehen Sie die Schraube mit dem Innensechskantschlüssel fest.



Vergewissern Sie sich, dass der Spindelarretierknopf vollständig hineingedrückt ist. Andernfalls kann sich das Sägeblatt drehen und Verletzungen verursachen.

5. Setzen Sie die Sägeblattabdeckung mit 4 Halteschrauben auf und ziehen Sie die Schrauben mit dem Innensechskantschlüssel fest.



**Absturzsicherung** **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 eine Kombination aus der **Hilti** Fallsicherung #2293133 mit der **Hilti** Werkzeug-Halteleine #2261970.

► Befestigen Sie die Fallsicherung in den Montageöffnungen für Zubehör. Kontrollieren Sie den sicheren Halt.

► Befestigen Sie einen Karabinerhaken der Werkzeug-Halteleine an der Fallsicherung und den zweiten Karabinerhaken an einer tragenden Struktur. Kontrollieren Sie den sicheren Halt beider Karabinerhaken.



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

**Anbringen oder Abnehmen des Spanbehälters**

1. Zum Anbringen schieben Sie den Adapter des Spanbehälters über die Halterung des Spanbehälters, bis er hörbar einrastet.

2. Zum Abnehmen lösen Sie beide Klemmen am Adapter des Spanbehälters, in dem Sie sie leicht nach außen ziehen.

**Montage des Seitenhandgriffs**

► Schrauben Sie den Seitenhandgriff in eine der Gewindebohrungen.

**Einstellen der Öffnungsweite**

1. Lösen Sie die Weitenverstellerschraube.

2. Schieben Sie den Weitenverstellblock nach links oder rechts um die gewünschte Öffnungsweite zu erhalten.

**Bedienung**

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

**Einschalten****VORSICHT**

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

► Vergewissern Sie sich vor dem Betrieb des Produktes, dass der Seitenhandgriff, der Spannflansch, die Sägeblattabdeckung und die Halteschrauben der Sägeblattabdeckung sowie alle anderen Schrauben sicher sitzen.

1. Drücken Sie den hinteren Teil des Ein-/Ausschalters.

2. Schieben Sie den Ein-/Ausschalter nach vorne.

► Der Motor läuft.

3. Arretieren Sie den Ein-/Ausschalter.





## Schneiden von Armierungseisen 4

### **WARNUNG**

**Verletzungsgefahr** Eine falsche Platzierung oder Drehzahl kann schwerwiegende Verletzungen verursachen und die Motorelektronik beschädigen.

- ▶ Verlangsamen Sie die Vorwärtsbewegung (Schneidbewegung) sowohl zu Beginn als auch zum Ende des Schneidvorgangs.
- ▶ Halten Sie das Produkt fest, damit es beim Schneiden nicht vibriert.
- ▶ Beginnen Sie nach dem Einschalten des Motors nicht sofort mit dem Schneiden. Bringen Sie das Sägeblatt vor dem Anschnitt auf die volle Drehzahl.
- ▶ Berühren Sie keine rotierenden Teile, weil dies zu schwerwiegenden Verletzungen führen kann.
- ▶ Schneiden Sie keine Armierungseisen mit einem Durchmesser unter 4 mm.
- ▶ Schneiden Sie keine Armierungseisen von unter 10 mm Länge, da der Abschnitt zwischen dem Sägeblatt und der Abdeckung stecken bleiben und Schäden sowie schwerwiegende Verletzungen verursachen kann.

1. Vergewissern Sie sich, dass sich der Schalter in Stellung **O** befindet **(1)**.
2. Wählen Sie die passende Einstellung für den auszuführenden Schnitt **(2)**.



Einstellung 6 hat die höchste Schnittgeschwindigkeit. Wählen Sie eine niedrigere Einstellung um den Funkenflug zu reduzieren.

3. Schalten Sie das Produkt ein. 13
4. Legen Sie die Führungshilfe fest an das Armierungseisen. Schieben Sie das Produkt langsam nach vorne, um mit dem Schneiden des Eisens zu beginnen **(4)**.
5. Nach Beendigung des Schnittes schalten Sie das Produkt aus. 14

### **Ausschalten**

- ▶ Drücken Sie den hinteren Teil des Ein-/Ausschalters.
  - ▶ Der Ein-/Ausschalter springt in die Aus-Position und der Motor stoppt.

### **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 keine silikonhaltigen Pflegemittel, da diese die Kunststoffteile angreifen können.
- 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. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel, da diese die Kunststoffteile angreifen können. Berühren Sie nicht die Kontakte des Akkus und entfernen Sie nicht das werkseitig aufgetragene Fett von den Kontakten.
- Reinigen Sie das Gehäuse nur mit einem leicht angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel, da diese die Kunststoffteile angreifen können.

### 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](http://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  10 angegeben sind.
- ▶ 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** 9.

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                                                          |
|-------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Produkt lässt sich nicht einschalten.     | Akku entladen.                     | ▶ Wechseln Sie den Akku und laden Sie den leeren Akku.          |
| Akku wird schneller leer als üblich.      | Sehr niedrige Umgebungstemperatur. | ▶ Lassen Sie den Akku sich langsam auf Raumtemperatur erwärmen. |
| Akku rastet nicht mit hörbarem Klick ein. | Rastnase am Akku ist verschmutzt.  | ▶ Reinigen Sie die Rastnase und setzen Sie den Akku erneut ein. |
| Keine Bremsfunktion des Motors.           | Akku entladen.                     | ▶ Wechseln Sie den Akku und laden Sie den leeren Akku.          |
|                                           | Produkt ist kurzzeitig überlastet. | ▶ Schalten Sie das Produkt aus und wieder ein.                  |

### 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 und Recycling finden Sie unter folgendem Link: [qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](http://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)

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 symbols

##### 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                     |
|  | 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 illustrations

The following symbols are used in illustrations:

|  |                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | These numbers refer to the illustrations at the beginning of these operating instructions. |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|



|   |                                                                                                                                                                                                                      |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | 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> . |
| ⑪ | Item reference numbers are used in the <b>overview illustration</b> and refer to the numbers used in the key in the <b>product overview</b> section.                                                                 |
|   | This symbol is intended to draw your special attention to certain points for handling the product.                                                                                                                   |

## Symbols on the product

### General symbols

The following symbols can be used on the product:

|               |                                                                                                           |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $n_0$         | No-load speed                                                                                             |
| /min          | Revolutions per minute                                                                                    |
| RPM           | Revolutions per minute                                                                                    |
| $\varnothing$ | Diameter                                                                                                  |
|               | Saw blade                                                                                                 |
| ---           | 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.  |

### Warning symbols

Warning symbols warn of dangers.

|  |                                |
|--|--------------------------------|
|  | Keep hands away from saw blade |
|--|--------------------------------|

### Command symbols

Command symbols indicate binding actions.

|  |                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------|
|  | Always work with both hands. Not applicable for this product. |
|  | Wear eye protection                                           |

## 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.
- ▶ **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.

#### Additional safety instructions

##### Personal safety

- ▶ **Never tamper with or modify the product or accessories in any way.**
- ▶ **Use the side handle whenever possible to ensure safe and stable operation of the tool.** Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.
- ▶ **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.



- ▶ The product is not intended for use by debilitated persons who have received no special training. Keep the product out of reach of children.
- ▶ 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.
- ▶ The user and the other persons in the vicinity must wear eye protection, a hard hat, ear protection and breathing protection while the product is in use.
- ▶ 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!
- ▶ Switch the product on only after you have brought it to the working position.
- ▶ Wait until the product stops completely before you lay it down.
- ▶ Do not attach a belt hook to this product.
- ▶ Do not touch the metal head while the product is running because the head is hot.
- ▶ Do not touch the hot cut area after cutting the material.
- ▶ The saw blade or other metal parts can be hot or have sharp edges. Wear protective gloves when changing the saw blade, cleaning the chip collection bag, and cleaning the vents.
- ▶ Do not hold the workpiece by hand, but use a vise or similar to prevent it from moving during cutting. If the workpiece moves or vibrates, the operation becomes unstable and cannot be controlled. Stop the operation immediately and secure the workpiece correctly, otherwise the blade will be damaged and serious injury can result.
- ▶ Secure the workpiece to prevent the off-cut from falling and causing injury.
- ▶ Metal chips and sparks from the cutting operation can damage the surroundings or cause a fire. Hot metal chips can melt the material of the chip collection bag. Do not operate the product near flammable or fragile items.
- ▶ When working at height, it is recommended to install the chip collection bag. Hot chips can fly out and fall, burning the operators and bystanders.
- ▶ Do not use a damaged chip collection bag. Fragments of the saw blade or sawdust could fall out of the chip collection bag and cause injuries.
- ▶ When working at height, make sure there is no-one below. Off-cuts, material or products dropped could cause an accident.
- ▶ Make sure no abnormal sounds or vibrations occur during operation. Operation when abnormal sounds or vibrations are perceptible can damage the blade, resulting in serious injury.
- ▶ Metal chips are sharp and can cause injuries. Wear snug-fitting clothing to prevent chips from getting inside gloves, shoes, or elsewhere.

#### **Kickback - causes and safety instructions**

- Kickback is the sudden reaction occurring when the saw blade snags, jams or is out of alignment, causing uncontrolled movement of the power tool away from the workpiece and toward the operator.





- If the saw blade snags or jams in the kerf, it binds and motor force drives the power tool back toward the operator.
- If the saw blade twists or is out of alignment in the kerf, the teeth at the trailing edge of the saw blade can snag in the surface of the workpiece, flicking the saw blade out of the kerf and driving the power tool back toward the operator.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions. It can be avoided by taking the proper precautions as described below.

- ▶ Hold the power tool firmly, with your arms into a position where you can absorb the kickback forces. Always position yourself off to one side of the saw blade; never bring the blade into line with your body. In the event of a kickback, the power tool can jump backwards, but the operator can control the kickback forces by taking appropriate precautions.
- ▶ If the saw blade jams and when you interrupt the operation, switch off the power tool and hold it with the saw blade in the material until the saw blade has come to a standstill. Never attempt to remove the power tool from the workpiece or pull it back while the saw blade is in motion, because kickback can occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of the blade binding.
- ▶ To restart a power tool that is stuck in the workpiece, center the saw blade in the kerf and make sure that no teeth are snagged in the workpiece. If the saw blade is jammed it can flick out of the kerf or cause kickback when the power tool is restarted.
- ▶ Support large rebar to reduce the risk of kickback from a jammed saw blade. Large rebar can bend under its own weight.
- ▶ Do not use a dulled or damaged saw blade. A saw blade with dulled or misaligned teeth causes increased friction, binding of the saw blade and kickback due to a narrow kerf.

### Power tool use and care

- ▶ Never use the product without the blade cover.
- ▶ Tighten the insert tool and clamping flange securely. If the insert tool and clamping flange are not tightened securely, the insert tool can work loose from the arbor due to the braking effect of the motor as it slows down after being switched off.
- ▶ Match the forward pressure of the product to the saw blade and the workpiece. In this way you prevent the saw blade from stalling and possibly causing kickback.
- ▶ Start cutting only after the product has reached maximum speed. Touching the saw blade to the workpiece before starting the motor overloads and damages the saw blade, possibly resulting in serious injury.
- ▶ Do not cut material that in size exceeds the cutting capacity of the product.
- ▶ Make sure the saw blade is not deformed, chipped, cracked or worn out. Do not use a saw blade that exhibits damage or wear. Cutting under such conditions can cause further damage to the blade, chip collection bag with the adapter, and even result in serious injury.
- ▶ Use only saw blades approved for the product that correspond to the specifications in the technical data. Using the saw blade for other applications can cause excessive wear, detachment of the blade, low cutting performance and abnormal generation of heat, resulting in damage to the saw blade and serious injury.
- ▶ Do not use the product to cut material that is not specified in Intended Use  24.

### 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 an explosion could result if you accidentally damage an electric cable or a gas or water pipe.
- ▶ Dirty or dusty products that have been used frequently for work on conductive materials should be checked at regular intervals by Hilti Service. Dust (especially dust from conductive materials) or dampness adhering to the surface of the power tool may, under unfavorable conditions, lead to electric shock.



## Workplace

- ▶ Slits cut in load-bearing walls of buildings or other structures may influence the statics of the structure, especially when steel reinforcing bars or load-bearing components are cut through. Consult the responsible structural engineer, architect or person in charge of the building project before starting work.

## 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. → 30

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

- |                              |                                        |
|------------------------------|----------------------------------------|
| ① Guide                      | ⑨ Width adjusting block                |
| ② Spindle lock button        | ⑩ Width adjusting screw                |
| ③ On/off switch              | ⑪ Chip collection bag with the adapter |
| ④ Speed adjusting knob       | ⑫ Blade cover retaining screw          |
| ⑤ Side handle                | ⑬ Blade cover                          |
| ⑥ Outlet                     | ⑭ Clamping screw                       |
| ⑦ Chip collection bag holder | ⑮ Clamping flange                      |
| ⑧ Hex key                    | ⑯ Saw blade                            |



- ⑰ Positioning pins
- ⑱ Battery status indicator
- ⑱ Battery release button

### Intended use

The product described is a cordless rebar flush cutter. It is intended for flush cutting or free cutting rebars, mild steel threaded rods, galvanized mild steel threaded rods and stainless steel threaded rods used in the construction industry.

- 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.

### Items supplied

Rebar flush cutter, side handle, saw blade, blade cover, hex key, chip collection bag, 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)

### Motor protection function

The motor protection function monitors current consumption and motor temperature and prevents the product from overheating.

If the motor is overloaded through application of excessive working pressure, the product's performance drops noticeably or it might stall completely.

 If the power tool stalls or slows significantly due to overloading, relieve the pressure applied to the product and then allow it to run under no load for approx. 30 seconds.

### 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.<br>Recharge the battery.<br>If the LED again starts quick-flashing after the battery has been charged, consult <b>Hilti</b> Service. |



| Status                           | Meaning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 Service</b> . |
| One (1) LED shows yellow         | The Li-ion battery and the product in which it is inserted are not compatible. Consult <b>Hilti Service</b> .                                                                                                                                                                                                             |
| One (1) LED quick-flashes red    | The Li-ion battery is locked and cannot be used. Consult <b>Hilti Service</b> .                                                                                                                                                                                                                                           |

#### 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 three 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 Service</b> .                                                                                                                     |
| 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 Service</b> . |

#### Technical data

##### Product information

|                                   |           |                                                                     |
|-----------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| Rated voltage                     |           | 21.6 V                                                              |
| Weight                            |           | 3.4 kg<br>(in accordance with<br>EPTA-Procedure 01 without battery) |
| Dimensions                        |           | 490 mm × 142 mm × 156 mm                                            |
| Rebar cutting capacity            |           | 10 mm ... 25 mm                                                     |
| No-load speed                     | Setting 1 | 1,000 /min                                                          |
|                                   | Setting 2 | 1,200 /min                                                          |
|                                   | Setting 3 | 1,400 /min                                                          |
|                                   | Setting 4 | 1,600 /min                                                          |
|                                   | Setting 5 | 1,800 /min                                                          |
|                                   | Setting 6 | 2,200 /min                                                          |
| Saw blade diameter                |           | 110 mm                                                              |
| Ambient temperature for operation |           | -17 °C ... 60 °C                                                    |
| Storage temperature               |           | -20 °C ... 70 °C                                                    |



## Battery

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

## Noise information and vibration values

The sound pressure and vibration values given in these instructions were measured in accordance with a standardized test and can be used to compare one power tool with another. They can also be used for a preliminary assessment of exposure.

The data given represent 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 can vary. This can 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.

Identify 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 ➔ 365.

## Sound level information

|                                                                                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Sound power level (<math>L_{WA}</math>)</b>                                  | 89 dB(A)  |
| <b>Emission sound pressure level (<math>L_{pA}</math>)</b>                      | 81 dB(A)  |
| <b>Uncertainty (sound values) (<math>K_{pA}</math> and <math>K_{WA}</math>)</b> | 3.0 dB(A) |

## Vibration emission value

|                                                   |                 |                      |
|---------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| <b>Cutting 25 mm rebar (<math>a_{h,M}</math>)</b> | <b>B 22-85</b>  | 2.9 m/s <sup>2</sup> |
|                                                   | <b>B 22-110</b> | 2.7 m/s <sup>2</sup> |
| <b>Uncertainty (total vibration)</b>              |                 | 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. ➔ 24



## 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.

## Removing saw blade

### **WARNING**

**Risk of burns and cut injuries at saw blade, clamping screw and clamping flange** The consequences can be burns and cut injuries.

- ▶ Wear protective gloves when changing the saw blade.
- 
1. Use the hex key to remove the 4 retaining screws from the blade cover.
  2. Insert the hex key into the clamping screw retaining the clamping flange.
  3. Push in the spindle lock button and using the hex key as a handle, rotate the saw blade until it is prevented from further rotation by the lock button.
  4. With the saw blade locked, turn the hex key counter-clockwise to loosen the clamping screw and remove the clamping screw.
  5. Remove the clamping flange and the saw blade.

## Replacing saw blade

Make sure that the **Hilti** NRC Xcut 110/4.3" saw blade is used. Use only saw blades that are in perfect condition.

1. Fit the saw blade on to the output shaft. Make sure that the four positioning pins on the output shaft engage the holes in the saw blade.



Check the saw blade teeth and machine settings and the direction of rotation. Do not use a saw blade with cermet tooth tips worn to less than 1 mm.

2. Insert the clamping flange.
3. Insert the clamping screw.
4. Push in the spindle lock button completely and tighten the screw with the hex key.



Ensure that the spindle lock button is completely pushed in. If not, the saw blade can rotate and cause injury.

5. Insert the blade cover with 4 retaining screws and tighten the screws with the hex key.

## 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 a combination of the **Hilti** retaining strap #2293133 and the **Hilti** tool tether #2261970.

- ▶ Secure the retaining strap to the installation openings for accessories. Check that it holds securely.
- ▶ Secure one carabiner of the tool tether to the retaining strap and secure the second carabiner to a load-bearing structure. Check that both carabiners hold securely.



Comply with the operating instructions of the **Hilti** retaining strap and those of the **Hilti** tool tether.

### Installing or removing the chip collection bag

1. To install, push the adapter of the chip collection bag on to the chip collection bag holder until it engages with an audible click.
2. To remove, open both clamps on the adapter of the chip collection bag slightly outwards.

### Installing side handle

- ▶ Screw the side handle into one of the threaded holes.

### Adjusting opening width

1. Loosen the width adjusting screw.
2. Move the width adjusting block left or right to obtain the desired opening width.

### Operation

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

### Switching on



#### CAUTION

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

- ▶ Before operating the product, check that the side handle, clamping flange, blade cover and the screws retaining the saw blade cover and all other screws are secure.
1. Press the rear section of the on/off switch.
  2. Slide the on/off switch forward.
    - ▶ The motor runs.
  3. Lock the on/off switch.

### Cutting rebar



#### WARNING

**Risk of injury** Incorrect placement or cutting speed can cause serious injury and damage to the motor's electronics.

- ▶ When cutting, slow down the forward (cutting) movement both at the start and approaching the end of the cut.
- ▶ Hold the product firmly so that it does not vibrate when cutting.
- ▶ Do not start cutting immediately after the motor is switched on. Allow the saw blade to reach full speed before starting the cut.
- ▶ Do not touch the rotating parts as they can cause serious injury.
- ▶ Do not cut rebar with a diameter of less than 4 mm.
- ▶ Do not cut rebar less than 10 mm in length, as the off-cut can stick between the saw blade and the cover which can cause damage and possibly serious injury.

1. Check that the switch is at the **O** position **(1)**.
2. Choose the most suitable setting for the intended cut **(2)**.



Select setting 6 for highest cutting speed. Select a lower setting to reduce sparking.

3. Switch on the product. 28



4. Fit the rebar tightly against the guide. Slowly ease the product forward to start cutting the rebar (4).
5. After finishing the cut, switch off the product. ➡ 29

### Switching off

- ▶ Press the rear section of the on/off switch.
  - ▶ The on/off switch jumps into the off position and the motor stops.

---

### 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. Do not use cleaning agents containing silicone as these can attack the plastic parts.
- 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 use cleaning agents containing silicone as these can attack the plastic parts.  
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. Do not use cleaning agents containing silicone as these can attack the plastic parts.

### 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**

---





## 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 25.
- ▶ 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** 24.

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                                         |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| The product cannot be switched on.                 | Battery is discharged.                     | ▶ Change the battery and charge the empty battery.         |
| The battery runs down more quickly than usual.     | Very low ambient temperature.              | ▶ Allow the battery to warm up slowly to room temperature. |
| The battery does not engage with an audible click. | The retaining lug on the battery is dirty. | ▶ Clean the retaining lug and re-insert the battery.       |
| The motor has no braking effect.                   | Battery is discharged.                     | ▶ Change the battery and charge the empty battery.         |
|                                                    | Product is momentarily overloaded.         | ▶ Switch the product off and then on again.                |



## 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 and recycling, follow this link: [qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](https://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)

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.
-  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                                       |
|  | Gebruikstips en andere nuttige informatie                       |
|  | Omgang met recyclebare materialen                               |
|  | Elektrisch gereedschap en accu's niet met het huisvuil meegeven |
|  | <b>Hilti</b> Li-ion accu                                        |
|  | <b>Hilti</b> 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.                                                                                                                                                      |
| 3        | 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> . |
| 11       | 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.                                                                                                                                                                      |

### Symbolen op het product

#### Algemene symbolen

De volgende symbolen kunnen op het product worden gebruikt:

|       |                          |
|-------|--------------------------|
| $n_0$ | Nullasttoerental         |
| /min  | Omwentelingen per minuut |
| RPM   | Omwentelingen per minuut |
| Ø     | Diameter                 |
|       | Zaagblad                 |
| ==    | 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. |

### Waarschuwingstekens

Waarschuwingstekens waarschuwen voor gevaren.

|  |                                          |
|--|------------------------------------------|
|  | Kom nooit met uw handen aan het zaagblad |
|--|------------------------------------------|

### Gebodstekens

Gebodstekens duiden op verplichte maatregelen.

|  |                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------|
|  | Altijd met beide handen werken. Kan niet worden gebruikt voor dit product. |
|  | Veiligheidsbril gebruiken                                                  |

### 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 lekstroomschakelaar.** Het gebruik van een lekstroomschakelaar verkleint het risico op stroomschokken.

### **Veiligheid van personen**

- ▶ **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap.** Gebruik het elektrisch gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van het 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-slipzolen, 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 werkkleding.** Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen. Loshangende kleding, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- ▶ **Wanneer 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 seconden 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 onvoorziën 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.

#### **Aanvullende veiligheidsvoorschriften**

##### **Veiligheid van personen**

- ▶ Voer nooit aanpassingen of veranderingen aan het product of toebehoren uit.
- ▶ Gebruik indien mogelijk de zijhandgreep, om het veilige en stabiele gebruik van het apparaat te garanderen. Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.
- ▶ 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.



- ▶ Het product is niet bestemd voor gebruik door zwakke personen zonder instructie. Houd het product uit de buurt van kinderen.
- ▶ Stof, dat bij het slijpen, schuren, snijden en boren ontstaat, kan gevaarlijke chemicaliën bevatten. Enkele voorbeelden zijn: Lood of verf op loodbasis; Baksteen, beton en andere metselproducten, natuursteen en andere silicaat bevattende producten; Bepaalde houtsoorten, zoals eiken, beuken en chemisch behandeld hout; Asbest of asbesthoudend materiaal. Bepaal de blootstelling van de bediener en omstanders aan de hand van de gevarenklasse 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.
- ▶ De bediener en de personen die zich in de nabijheid bevinden, moeten tijdens het gebruik van het product een geschikte veiligheidsbril, veiligheidshelm, gehoorbescherming en adembescherming gebruiken.
- ▶ 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!
- ▶ Schakel het product pas in wanneer u het in de werkhouding hebt gezet.
- ▶ Wacht tot het product volledig tot stilstand is gekomen, voordat u het weglegt.
- ▶ Bevestig geen riemhaak aan dit product.
- ▶ Raak de metalen kop niet aan als het product in werking is, want deze is heet.
- ▶ Raak na het snijden van het materiaal niet het hete snijvlak aan.
- ▶ Het zaagblad en andere metalen onderdelen kunnen heet zijn of scherpe randen hebben. Draag werkhandschoenen bij het verwisselen van het zaagblad, het leegmaken van de spaanopvangbak en het reinigen van de ventilatiesleuven.
- ▶ Houd het werkstuk niet in de hand, maar gebruik een bankschroef of een vergelijkbaar apparaat, om bewegingen tijdens het snijden te vermijden. Als het werkstuk zich beweegt of gaat trillen, wordt het gebruik instabiel en slecht controleerbaar. Onderbreek het gebruik direct en zet het werkstuk correct vast, anders wordt het zaagblad beschadigd en kan ernstig letsel optreden.
- ▶ Beveilig het werkstuk zodanig dat de afgesneden stukken niet kunnen vallen en letsel kunnen veroorzaken.
- ▶ Metaalspanen of vonken die tijdens het snijproces optreden kunnen de omgeving beschadigen of in brand zetten. Hete metaalspanen kunnen ervoor zorgen dat het materiaal van de spaanopvangbak begint te smelten. Gebruik het product niet in de nabijheid van brandbare of gevoelige materialen.
- ▶ Voór het werken op hoogtes moet de spaanopvangbak worden aangebracht. Anders kunnen eruit vliegende en vallende spanen brandwonden veroorzaken bij de bediener en omstanders.
- ▶ Gebruik de spaanopvangbak niet als hij beschadigd is. Brokstukken van het zaagblad of spanen kunnen uit de spaanopvangbak vallen en letsel veroorzaken.
- ▶ Bij het werken op hoogtes erop letten dat zich geen persoon onder u bevindt. Vallende afgesneden stukken, materialen of producten kunnen voor ongevallen zorgen.
- ▶ Er mogen geen abnormale geluiden of trillingen optreden tijdens het werken. Door blijven werken bij abnormale geluiden of trillingen kan tot schade aan het zaagblad leiden en daardoor voor ernstig letsel zorgen.
- ▶ Metaalspanen zijn scherp en kunnen letsel veroorzaken. Draag nauwsluitende kleding, zodat geen spanen in uw handschoenen, schoenen of ergens anders naar binnen kunnen dringen.



## **Terugslag - Oorzaken en overeenkomstige veiligheidsvoorschriften**

- Een terugslag is een plotselinge reactie als gevolg van een zaagblad dat blijft haken, beklemd raakt of verkeerd is uitgelijnd. Dit leidt ertoe dat het elektrisch gereedschap ongecontroleerd uit het werkstuk loskomt en zich buiten het werkstuk in de richting van de bediener beweegt.
- Wanneer het zaagblad blijft haken of beklemd raakt in de zaagsnede, blokkeert het en wordt het apparaat door de kracht van de motor in de richting van de bediener teruggeslagen.
- Als het zaagblad in de zaagsnede wordt verdraaid of verkeerd wordt uitgelijnd, kunnen de tanden van de achterzijde van het zaagblad in het oppervlak van het werkstuk blijven haken, waardoor het zaagblad uit de zaagsnede komt en de zaag terugspringt in de richting van de bediener.

Een terugslag is het gevolg van een verkeerd of foutief gebruik van het elektrisch gereedschap. Dit kan door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hierna beschreven, worden voorkomen.

- ▶ Houd het elektrisch gereedschap met beide handen vast en breng uw armen in zo'n houding dat u de terugslagkrachten kunt opvangen. Blijf altijd aan de zijkant van het zaagblad; breng het zaagblad nooit in één lijn met uw lichaam. Bij een terugslag kan het elektrisch gereedschap naar achteren springen. Wanneer de juiste maatregelen worden genomen, kan de bediener de terugslagkrachten echter onder controle houden.
- ▶ Wanneer het zaagblad beklemd is geraakt of u het werk onderbreekt, schakelt u het elektrisch gereedschap uit en houdt u dit stil op zijn plaats tot het zaagblad tot stilstand gekomen is. Probeer nooit het elektrisch gereedschap uit het werkstuk te verwijderen of dit naar achteren te trekken zolang het zaagblad zich beweegt, anders kan een terugslag plaatsvinden. Stel de oorzaak voor het beklemd raken van het zaagblad vast en hef deze op.
- ▶ Wanneer u een het elektrisch gereedschap dat in het werkstuk steekt weer wilt starten, centreert u het zaagblad in de zaagsnede en gaat u na of de zaagtanden niet in het werkstuk zijn blijven haken. Klemt het zaagblad, dan kan het uit het werkstuk komen of een terugslag veroorzaken wanneer het elektrisch gereedschap opnieuw gestart wordt.
- ▶ U dient grote wapeningsijzers te stutten, om het risico van een terugslag door een klemmend zaagblad te verminderen. Grote wapeningsijzers kunnen als gevolg van hun eigen gewicht doorbuigen.
- ▶ Gebruik geen stompe of beschadigde zaagbladen. Zaagbladen met stompe of verkeerd uitgelijnde tanden leiden tot een grotere wrijving, het beklemd raken van het zaagblad en tot terugslag.

## **Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap**

- ▶ Gebruik het product nooit zonder zaagbladafdekking.
- ▶ Zet het inzetgereedschap en de spanflens goed vast. Wanneer het inzetgereedschap en de spanflens niet goed vastzitten, kan het inzetgereedschap door de remwerking van de motor bij het vertragen na het uitschakelen van de spindel loskomen.
- ▶ Pas de voedingskracht van het product aan het zaagblad en het te bewerken materiaal aan. Zo voorkomt u dat het zaagblad vastloopt en mogelijk een terugslag veroorzaakt.
- ▶ Begin pas met snijden als het product het maximumtoerental heeft bereikt. Als het werkstuk met het zaagblad wordt aangeraakt voordat de motor is gestopt, wordt het zaagblad overbelast en beschadigd, wat tot ernstig letsel kan leiden.
- ▶ Snijd geen materialen die de snijprestaties van het product overstijgen.
- ▶ Controleer of het zaagblad niet vervormd of versleten is en geen ontbrekende segmenten of scheuren vertoont. Gebruik geen zichtbaar beschadigde of versleten zaagbladen. Het zagen kan onder deze omstandigheden het zaagblad en de spaanopvangbak met adapter beschadigen en zelfs ernstig letsel veroorzaken.
- ▶ Gebruik voor het product alleen toegestane zaagbladen, die met de specificatie in de technische gegevens overeenkomen. Het gebruik van zaagbladen voor andere toepassingen kan tot overmatige slijtage, het losraken van het zaagblad, te geringe snijprestaties en tot overmatige verhitte leiden en daardoor tot schade aan het zaagblad en ernstig letsel.





- ▶ Gebruik het product alleen voor het snijden van materiaal dat in het hoofdstuk Correct gebruik  39 is aangegeven.

### Elektrische veiligheid

- ▶ Controleer het werkgebied, voordat u begint te werken, op verdekt 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.
- ▶ Laat vervulde producten bij een veelvuldige bewerking van geleidend materiaal regelmatig door de Hilti Service controleren. Stof dat zich aan het oppervlak van het elektrisch gereedschap hecht, met name van geleidend materiaal, of vocht kan onder ongunstige omstandigheden tot een elektrische schok leiden.

### Werkgebied

- ▶ Sleuven in dragende wanden of andere structuren kunnen de statica beïnvloeden, vooral bij het scheiden van wapeningsijzer of dragerelementen. Voor het begin van de werkzaamheden de verantwoordelijke staticus, architect of de uitvoerder raadplegen.

### 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.  45

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

- |                                   |                                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| ① Geleidingshulp                  | ⑪ Spaanopvangbak met adapter              |
| ② Spindelblokkeerknop             | ⑫ Bevestigingsbout voor zaagbladafdekking |
| ③ Aan-/uitschakelaar              | ⑬ Zaagbladafdekking                       |
| ④ Toerentalregelaar               | ⑭ Spanbout                                |
| ⑤ Zijhandgreep                    | ⑮ Spanflens                               |
| ⑥ Uitlaat                         | ⑯ Zaagblad                                |
| ⑦ Houder voor spaanopvangbak      | ⑰ Positioneerpen                          |
| ⑧ Inbussleutel                    | ⑱ Accu-ontgrendelingstoets                |
| ⑨ Blok voor breedte-instelling    | ⑲ Statusweergave accu                     |
| ⑩ Schroef voor breedte-instelling |                                           |

### Correct gebruik

Het beschreven product is een accu-aangedreven wapeningsijzersnijder. Hij dient voor het vlak of vrij snijden van in de bouwnijverheid gebruikte wapeningsijzers, draadeinden van zacht staal, vuurverzinkte draadeinden van zacht staal en roestvrijstalen draadeinden.

- Gebruik voor dit product alleen **Hilti** Nuron Li-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.

### Standaard leveringsomvang

Wapeningsijzersnijder, zijhandgreep, zaagblad, zaagbladafdekking, inbussleutel, spaanopvangbak, handleiding

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

### Motorbeveiligingsfunctie

De motorbeveiligingsfunctie bewaakt het stroomverbruik en de opwarming van de motor en beschermt het product zo tegen oververhitting.

Bij overbelasting van de motor door een te hoge aandrukkracht neemt het vermogen van het product aanzienlijk af of kan het product tot stilstand komen.



Als het apparaat tot stilstand komt of als het toerental afneemt als gevolg van een overbelasting, het product ontlasten hem circa 30 seconden met stationair toerental laten draaien.

### 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

### Productinformatie

|                                           |                     |                                                   |
|-------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Nominale spanning</b>                  |                     | 21,6 V                                            |
| <b>Gewicht</b>                            |                     | 3,4 kg<br>(volgens EPTA-Procedure 01 zonder accu) |
| <b>Afmetingen</b>                         |                     | 490 mm × 142 mm × 156 mm                          |
| <b>Snijcapaciteit voor wapeningsijzer</b> |                     | 10 mm ... 25 mm                                   |
| <b>Nullasttoerental</b>                   | <b>Instelling 1</b> | 1.000 omw/min                                     |
|                                           | <b>Instelling 2</b> | 1.200 omw/min                                     |
|                                           | <b>Instelling 3</b> | 1.400 omw/min                                     |
|                                           | <b>Instelling 4</b> | 1.600 omw/min                                     |
|                                           | <b>Instelling 5</b> | 1.800 omw/min                                     |
|                                           | <b>Instelling 6</b> | 2.200 omw/min                                     |
| <b>Zaagbladdiameter</b>                   |                     | 110 mm                                            |
| <b>Omgevingstemperatuur bij gebruik</b>   |                     | -17 °C ... 60 °C                                  |
| <b>Opslagtemperatuur</b>                  |                     | -20 °C ... 70 °C                                  |

### Accu

|                                             |                                |
|---------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Accuspanning</b>                         | 21,6 V                         |
| <b>Gewicht accu</b>                         | Zie einde van deze handleiding |
| <b>Omgevingstemperatuur bij gebruik</b>     | -17 °C ... 60 °C               |
| <b>Opslagtemperatuur</b>                    | -20 °C ... 40 °C               |
| <b>Accutemperatuur bij beginnen opladen</b> | -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 365.



## Geluidsinformatie

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| Geluidsvermogensniveau ( $L_{WA}$ )                   | 89 dB(A)  |
| Geluidsemissieniveau ( $L_{pA}$ )                     | 81 dB(A)  |
| Onzekerheid (geluidswaarden) ( $K_{pA}$ en $K_{WA}$ ) | 3,0 dB(A) |

## Totale trillingswaarden

|                                                    |          |                      |
|----------------------------------------------------|----------|----------------------|
| Snijden van 25 mm dik wapeningsijzer ( $a_{h,M}$ ) | B 22-85  | 2,9 m/s <sup>2</sup> |
|                                                    | B 22-110 | 2,7 m/s <sup>2</sup> |
| Onzekerheid (totale trillingswaarden)              |          | 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 waarschuwingsaanwijzingen 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. ➡ 39

## 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 ontgrendelingsstoets van de accu in.
2. Trek de accu uit het product.

## Demontage van het zaagblad 2

### WAARSCHUWING

**Gevaar voor branden en snijden aan zaagblad, spanbout en spanflens** Dit kan leiden tot brandwonden en snijwonden.

- ▶ Draag werkhandschoenen bij het verwisselen van het zaagblad.
1. Draai de 4 bevestigingsbouten met de inbussleutel los uit de zaagbladafdekking.
  2. Plaats de inbussleutel in de spanbout van de spanflens.
  3. Druk op de spindelblokkeerknop en draai het zaagblad met de inbussleutel, tot de spindelblokkeerknop verder doordraaien tegengaat.
  4. Vervolgens bij een vergrendeld zaagblad de inbussleutel linksom draaien, om de klembout los te maken en te verwijderen.
  5. Verwijder de spanflens en het zaagblad.



## Vervangen van het zaagblad 3

Gebruik uitsluitend het zaagblad **Hilti** NRC Xcut 110/4.3". Gebruik alleen zaagbladen die in optimale staat verkeren.

1. Breng het zaagblad aan op de aandrijfspindel. Let erop dat de vier positioneerpennen van de aandrijfspindel in de boringen van het zaagblad zitten.



Controleer de zaagtanden, de apparaatinstellingen en de draairichting. Gebruik geen zaagbladen, waarvan de cermet-toppen van de tanden tot onder 1 mm zijn afgesleten.

2. Breng de spanflens aan.
3. Breng de spanbout aan.
4. Druk de spindelblokkeerknop volledig in en zet de bout met de inbussleutel vast.



Controleer dat de spindelblokkeerknop volledig is ingedrukt. Anders kan het zaagblad zich verdraaien en letsel veroorzaken.

5. Breng de zaagbladafdekking met de 4 bevestigingsbouten aan en trek de bouten met een inbussleutel vast.

## 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 een combinatie van de **Hilti** valbeveiliging #2293133 met het **Hilti** gereedschapsbevestigingskoord #2261970.

- ▶ Bevestig de valbeveiliging in de montageopeningen voor toebehoren. Controleer de correcte bevestiging.
- ▶ Bevestig een karabijnhaak van het gereedschapsbevestigingskoord aan de valbeveiliging en de tweede karabijnhaak aan een dragende structuur. Controleer de correcte bevestiging van beide karabijnhaken.



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

## Aanbrengen of verwijderen van de spaanopvangbak

1. Voor het aanbrengen schuift u de adapter van de spaanopvangbak over de houder van de spaanopvangbak, tot hij hoorbaar vergrendelt.
2. Voor het verwijderen maakt u beide klemmen op de adapter van de spaanopvangbak los door deze iets naar buiten te trekken.

## Montage van de zijhandgreep

- ▶ Draai de zijhandgreep in een van de draadgaten vast.

## Instellen van de openingsbreedte

1. Draai de schroef voor de breedte-instelling los.
2. Schuif het blok voor de breedte-instelling naar links of rechts om de gewenste openingsbreedte in te stellen.

## Bediening

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



## Inschakelen

### ATTENTIE

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

- ▶ Controleer vóór het gebruik van het product dat de zijhandgreep, de spanflens, de zaagbladafdekking en de bevestigingsbouten en alle andere bouten goed vastzitten.

1. Druk op het achterste gedeelte van de aan-/uitschakelaar.
2. Schuif de aan-/uitschakelaar naar voren.
  - ▶ De motor draait.
3. Vergrendel de aan-/uitschakelaar.

## Snijden van wapeningsijzer

### WAARSCHUWING

**Gevaar voor letsel** Een verkeerde plaatsing of een verkeerd toerental kan ernstig letsel veroorzaken en de motorelektronica beschadigen.

- ▶ Verlangzaam de vooruitgaande beweging (snijbeweging) zowel aan het begin als aan het einde van het snijden.
- ▶ Houd het product vast, zodat het niet kan trillen tijdens het snijden.
- ▶ Begin na het inschakelen van de motor niet direct met snijden. Laat het zaagblad volledig op toeren komen alvorens te beginnen met snijden.
- ▶ Raak geen ronddraaiende onderdelen aan, omdat dit tot ernstig letsel kan leiden.
- ▶ Snijd geen wapeningsijzer met een diameter kleiner dan 4 mm.
- ▶ Snijd geen wapeningsijzer dat korter is dan 10 mm, omdat het afgesneden gedeelte tussen het zaagblad en de afdekking blijft steken en schade en ernstig letsel kan veroorzaken.

1. Controleer dat de schakelaar zich in stand **O** bevindt **(1)**.
2. Kies de geschikte instelling voor de uit te voeren zaagsnede **(2)**.



Instelling 6 heeft de hoogste snijsnelheid. Kies een lagere instelling om vonkvorming te voorkomen.

3. Schakel het product in. 44
4. Plaats de geleidingspennen goed tegen het wapeningsijzer. Schuif het product langzaam naar voren, om met het snijden van het ijzer te beginnen **(4)**.
5. Schakel het product na het beëindigen van de zaagsnede uit. 44

## Uitschakelen

- ▶ Druk op het achterste gedeelte van de aan-/uitschakelaar.
  - ▶ De aan-/uitschakelaar springt in de uit-stand en de motor stopt.

## 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 geen siliconenhoudende reinigingsmiddelen, omdat deze de kunststof delen kunnen aantasten.
- 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. Gebruik geen siliconenhoudende reinigingsmiddelen, omdat deze de kunststof delen kunnen aantasten. 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. Gebruik geen siliconenhoudende reinigingsmiddelen, omdat deze de kunststof delen kunnen aantasten.

## 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](http://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  41 aangegeven zijn.
- ▶ 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** 39.

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                                                       |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Product kan niet worden ingeschakeld.          | Accu ontladen.                         | ▶ Vervang de accu en laad de lege accu op.                    |
| Accu raakt sneller leeg dan gewoonlijk.        | Zeer lage omgevingstemperatuur.        | ▶ Laat de accu langzaam tot de omgevingstemperatuur opwarmen. |
| Accu vergrendelt niet met een hoorbare "klik". | Vergrendelnok van de accu is vervuild. | ▶ Reinig de vergrendelnok en breng de accu weer aan.          |
| Geen remfunctie van de motor.                  | Accu ontladen.                         | ▶ Vervang de accu en laad de lege accu op.                    |
|                                                | Product is kortstondig overbelast.     | ▶ Schakel het product uit en weer in.                         |

### 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 garantievooraarden contact op met uw lokale **Hilti-dealer**.

### Meer informatie

Meer informatie over bediening, technologie, milieu en recycling vindt u onder de volgende link: [qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](http://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)

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



**Indications relatives au mode d'emploi****À propos de ce mode d'emploi**

- **Avertissement !** 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 **HILTI** 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****Avertissements**

Les avertissements 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                  |
|  | Maniement des matériaux recyclables                                            |
|  | Ne pas jeter les appareils électriques et les accus dans les ordures ménagères |
|  | <b>Hilti</b> Accu Li-Ion                                                       |
|  | <b>Hilti</b> 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.                                                                                                                                                                |
| 3        | 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). |
| 11       | 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 sur le produit

### Symboles généraux

Les symboles suivants peuvent être utilisés sur le produit :

|               |                                                                                                         |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $n_0$         | Vitesse de rotation à vide                                                                              |
| /min          | Tours par minute                                                                                        |
| RPM           | Tours par minute                                                                                        |
| $\varnothing$ | Diamètre                                                                                                |
|               | Lame de scie                                                                                            |
| ==            | Courant continu                                                                                         |
|               | Le produit prend en charge la technologie NFC qui est compatible avec les plates-formes iOS et Android. |
| Li-Ion        | Accu li-ions                                                                                            |
|               | 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.           |

### Symboles d'avertissement

Les symboles d'avertissement attirent l'attention sur des dangers.

|  |                                               |
|--|-----------------------------------------------|
|  | Ne pas toucher la lame de scie avec les mains |
|--|-----------------------------------------------|

### Symboles d'obligation

Les symboles d'obligation indiquent des mesures obligatoires.

|  |                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------|
|  | Toujours travailler avec les deux mains. Non applicable pour ce produit. |
|  | Porter des lunettes de protection                                        |

## 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'accu est utilisé avec des accus non recommandés pour celui-ci, il y a risque d'incendie.
- ▶ **Dans les outils électroportatifs, utiliser uniquement les accus spécialement prévus pour ceux-ci.** L'utilisation de tout autre accu peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.
- ▶ **Tenir l'accu non utilisé à l'écart de tous objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit.** Un court-circuit entre les contacts d'accu peut provoquer des brûlures ou un incendie.



- ▶ **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accu. Éviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincer soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consulter en plus un médecin.** Le liquide qui sort de l'accu peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.
- ▶ **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.

## Consignes de sécurité supplémentaires

### Sécurité des personnes

- ▶ Ne jamais entreprendre de manipulation ni de modification sur le produit ou les accessoires.
- ▶ Dans la mesure du possible, utiliser la poignée latérale pour garantir un fonctionnement sûr et stable de l'appareil. Veiller à ce que les poignées soient toujours sèches, propres et exemptes de traces de graisse et d'huile.
- ▶ Faire régulièrement des pauses et des exercices 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.
- ▶ Le produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes affaiblies sans encadrement. Tenir le produit à l'écart des enfants.
- ▶ 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 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.
- ▶ Pendant l'utilisation du produit, l'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité doivent porter des lunettes de protection, un casque de protection, un casque antibruit et un masque respiratoire.
- ▶ 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 !



- ▶ Ne mettez le produit en marche qu'après l'avoir mis en position de travail.
- ▶ Attendre jusqu'à ce que le produit soit complètement arrêté avant de le déposer.
- ▶ Ne pas fixer de mousqueton de ceinture à ce produit.
- ▶ Ne pas toucher la tête métallique lorsque le produit est en marche car il est brûlante.
- ▶ Après avoir découper le matériau, ne pas toucher la surface de coupe brûlante.
- ▶ La lame de scie et les autres pièces métalliques peuvent être brûlantes ou présenter des arêtes vives. Porter des gants de protection lors du changement de lame de scie, du vidage du bac à copeaux et du nettoyage des ouïes d'aération.
- ▶ Ne pas tenir la pièce à la main mais utiliser un étau ou un dispositif similaire pour éviter tout mouvement pendant la découpe. Si la pièce à travailler bouge ou oscille, le fonctionnement devient instable et difficile à contrôler. Interrompre immédiatement le travail et fixer la pièce à travailler de manière professionnelle, sinon la lame de scie sera endommagée et des blessures graves pourront survenir.
- ▶ Sécuriser la pièce à travailler de manière à ce que les sections ne puissent pas tomber et provoquer des blessures.
- ▶ Des copeaux métalliques et des étincelles provenant du processus de découpe peuvent endommager l'environnement ou entraîner un incendie. Des copeaux de métal brûlants peuvent faire fondre le matériau du bac à copeaux. Ne pas utiliser le produit à proximité de matériaux inflammables.
- ▶ Avant de travailler en hauteur, installer le bac à copeaux. Les copeaux qui s'échappent et tombent peuvent sinon provoquer des brûlures à l'opérateur et aux personnes se trouvant à proximité.
- ▶ N'utilisez pas le bac à copeaux s'il est endommagé. Des fragments de la lame de scie ou des copeaux peuvent tomber du bac à copeaux et causer des blessures.
- ▶ Lors de travaux en hauteur, veiller à ce qu'aucune personne ne se trouve en dessous. La chute de sections, de matériaux ou de produits peut entraîner des accidents.
- ▶ Aucun bruit ou vibration inhabituels ne doivent se produire pendant le travail. Une utilisation en présence de bruits ou vibrations inhabituels peut endommager la lame de scie et entraîner ainsi des blessures graves.
- ▶ Les copeaux métalliques ont des arêtes vives et peuvent occasionner des blessures. Porter des vêtements ajustés afin d'éviter que des copeaux ne pénètrent dans les gants, les chaussures ou ailleurs.

### **Rebond – Causes et instructions de sécurité**

- Le rebond ou recul est une réaction soudaine observée sur une lame de scie pincée, bloquée ou mal alignée, faisant sortir l'outil électroportatif de la pièce à travailler de manière incontrôlée, dans la direction de l'utilisateur.
- Si la lame de scie se coince ou se bloque dans la fente de sciage, elle se bloque et la force du moteur fait rebondir la scie vers l'utilisateur.
- Si la lame se tord ou est mal alignée dans la coupe de sciage, les dents du bord arrière peuvent s'accrocher dans la surface de la pièce, faisant sortir la lame du trait de scie et provoquant le rebond de la scie vers l'utilisateur.

Un rebond est la conséquence d'une mauvaise utilisation ou d'une utilisation incorrecte de l'outil électroportatif. Il peut être évité en prenant les précautions adéquates décrites ci-dessous.

- ▶ Maintenir l'outil électroportatif avec les deux mains et positionner les bras de façon à résister aux forces de rebond. Toujours se tenir sur le côté de la lame de scie ; ne jamais aligner la lame de scie avec le corps. Le rebond peut faire sauter l'outil électroportatif en arrière, mais les forces qui s'exercent alors peuvent être maîtrisées par l'utilisateur s'il prend les précautions adéquates.
- ▶ Lorsque la lame est grippée ou lorsqu'une coupe est interrompue pour quelque raison que ce soit, arrêter l'outil électroportatif et le maintenir immobile dans le matériau jusqu'à l'arrêt complet de la lame. Ne jamais essayer de retirer l'outil électroportatif de la pièce à travailler ou de le tirer



en arrière tant que la lame est en mouvement, car sinon, un rebond peut se produire. Rechercher la cause du grippage de la lame et prendre des mesures pour l'empêcher.

- ▶ Lors de la remise en marche d'un outil électroportatif dans la pièce à travailler, centrer la lame dans le trait de scie, de sorte que les dents ne soient pas accrochées dans le matériau. Lorsque la lame se coince, elle peut sortir de la pièce à scier ou provoquer un rebond au moment de la remise en marche de l'outil électroportatif.
- ▶ Placer les fers d'armature de grande taille sur un support afin de minimiser le risque de grippage de la lame et de rebond. Les fers d'armature de grande taille peuvent fléchir en raison de leur propre poids.
- ▶ Ne pas utiliser de lames de scie émoussées ou endommagées. Les lames de scie dont les dents sont émoussées ou mal alignées provoquent une augmentation du frottement, un blocage de la lame et un rebond.

### **Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif**

- ▶ Ne jamais utiliser le produit sans capot de lame de scie.
- ▶ Serrer correctement l'outil amovible et le flasque de serrage. Si l'outil amovible et le flasque de serrage ne sont pas bien fixés, l'outil amovible peut se dégager de la broche par l'effet de freinage du moteur lors du ralentissement après l'arrêt.
- ▶ Adapter la force d'avance du produit à la lame de scie et à la pièce à travailler. Cela évite un blocage de la lame de scie, ce qui risquerait de provoquer un rebond.
- ▶ Ne commencer à couper que lorsque le produit a atteint sa vitesse maximale. Le fait de toucher la pièce à travailler avec la lame de scie avant que le moteur ne démarre surcharge et endommage la lame de scie et peut entraîner de graves blessures.
- ▶ Ne pas couper de matériaux dont la taille dépasse la capacité de coupe du produit.
- ▶ S'assurer que la lame de scie n'est pas déformée ou usée et qu'elle ne présente pas de segments manquants ou de fissures. Ne pas utiliser de lames de scie visiblement endommagées ou usées. Dans ces conditions, la coupe peut endommager la lame de scie et le bac à copeaux avec adaptateur, voire provoquer des blessures graves.
- ▶ N'utiliser que des lames de scie autorisées pour le produit et correspondant aux indications des caractéristiques techniques. L'utilisation de la lame de scie pour d'autres applications peut entraîner une usure excessive, le desserrage de la lame de scie, une puissance de coupe insuffisante et un échauffement excessif, ce qui peut endommager la lame de scie et provoquer des blessures graves.
- ▶ Utiliser le produit uniquement pour découper des matériaux tel que décrit à la section Utilisation conforme aux prescriptions 55.

### **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.
- ▶ En cas d'usinage fréquent de matériaux conducteurs, faire réviser les produits encrassés à intervalles réguliers par le S.A.V. Hilti. La poussière accumulée sur la surface de l'outil électroportatif, en particulier celle produite par des matériaux conducteurs, ou l'humidité risquent, dans des conditions défavorables, de provoquer une décharge électrique.

### **Place de travail**

- ▶ Les fentes dans des murs et autres structures porteurs sont susceptibles de modifier la statique de la construction, en particulier lors d'interventions sur des armatures métalliques ou des éléments porteurs. Avant de commencer le travail, consulter le staticien, l'architecte ou le chef de chantier compétent.





## 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 quelque 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'accu 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'accu 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'accu considéré. Respecter à ce sujet les indications du mode d'emploi correspondant.
- ▶ Ne pas utiliser ni stocker l'accu dans des environnements présentant des risques d'explosion.
- ▶ Si l'accu est trop chaud pour être touché, il est probablement défectueux. Placer l'accu dans un endroit bien visible, non inflammable et suffisamment éloigné de matériaux inflammables. Laisser l'accu refroidir. Si, après une heure, l'accu 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. ➔ 61

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 Auxiliaire de guidage                | ⑪ Bac à copeaux avec adaptateur              |
| ② Bouton de blocage de la broche       | ⑫ Vis de fixation pour capot de lame de scie |
| ③ Interrupteur Marche / Arrêt          | ⑬ Capot de protection de lame de scie        |
| ④ Régulateur de la vitesse de rotation | ⑭ Vis de serrage                             |
| ⑤ Poignée latérale                     | ⑮ Flasque de serrage                         |
| ⑥ Sortie                               | ⑯ Lame de scie                               |
| ⑦ Support du bac à copeaux             | ⑰ Goupilles de positionnement                |
| ⑧ Clé pour vis à tête six pans creux   | ⑱ Bouton de déverrouillage de l'accu         |
| ⑨ Bloc de réglage de la largeur        | ⑲ Indicateur d'état accu                     |
| ⑩ Vis de réglage de la largeur         |                                              |



**Utilisation conforme à l'usage prévu**

Le produit décrit est une coupeuse de fers d'armature sur accu. Elle sert à couper à ras ou librement les fers d'armature, tiges filetées en acier doux, tiges filetées en acier doux galvanisé et tiges filetées en acier inoxydable utilisés en construction.

- 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.

**Éléments livrés**

Coupeuse de fers d'armature, poignée latérale, lame de scie, capot de lame de scie, clé pour vis à six pans creux, bac à copeaux, 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)

**Fonction de protection du moteur**

La fonction de protection du moteur surveille l'intensité du courant absorbé ainsi que l'échauffement du moteur et protège le produit de toute surchauffe.

Si le moteur vient à être en surcharge du fait d'une pression exercée trop importante, la puissance du produit est considérablement réduite ou le produit peut s'arrêter.

-  En cas d'arrêt ou de diminution de la vitesse de rotation à cause d'une surcharge, dégager le produit et le laisser tourner à vide pendant 30 secondes environ.

**Affichages de l'accu 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> . |



| État                                     | Signification                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Une (1) DEL clignote rapidement en jaune | L'accu Li-Ion ou le produit correspondant 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 ainsi que 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

#### Informations produit

|                                        |                      |                                               |
|----------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|
| Tension de référence                   |                      | 21,6 V                                        |
| Poids                                  |                      | 3,4 kg<br>(selon EPTA-Procédure 01 sans accu) |
| Dimensions                             |                      | 490 mm × 142 mm × 156 mm                      |
| Capacité de découpe de fers d'armature |                      | 10 mm ... 25 mm                               |
| Vitesse de rotation à vide             | Configura-<br>tion 1 | 1.000 tr/min                                  |
|                                        | Configura-<br>tion 2 | 1.200 tr/min                                  |
|                                        | Configura-<br>tion 3 | 1.400 tr/min                                  |
|                                        | Configura-<br>tion 4 | 1.600 tr/min                                  |



|                                                   |                              |                  |
|---------------------------------------------------|------------------------------|------------------|
| <b>Vitesse de rotation à vide</b>                 | <b>Configura-<br/>tion 5</b> | 1.800 tr/min     |
|                                                   | <b>Configura-<br/>tion 6</b> | 2.200 tr/min     |
| <b>Diamètre de la lame de scie</b>                |                              | 110 mm           |
| <b>Température de service en cours de service</b> |                              | -17 °C ... 60 °C |
| <b>Température de stockage</b>                    |                              | -20 °C ... 70 °C |

#### Batterie

|                                                    |                                   |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Tension nominale de l'accu</b>                  | 21,6 V                            |
| <b>Poids de l'accu</b>                             | Voir à la fin de ce mode d'emploi |
| <b>Température de service en cours de service</b>  | -17 °C ... 60 °C                  |
| <b>Température de stockage</b>                     | -20 °C ... 40 °C                  |
| <b>Température de l'accu au début de la charge</b> | -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  365.

#### Valeur d'émissions sonores

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Niveau de puissance acoustique (L<sub>WA</sub>)</b>                  | 89 dB(A)  |
| <b>Niveau de pression acoustique d'émission (L<sub>pA</sub>)</b>        | 81 dB(A)  |
| <b>Incertitude (niveaux sonores) (K<sub>pA</sub> et K<sub>WA</sub>)</b> | 3,0 dB(A) |

#### Valeurs totales des vibrations

|                                                              |                 |                      |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| <b>Découpe de fers d'armature de 25 mm (a<sub>h,M</sub>)</b> | <b>B 22-85</b>  | 2,9 m/s <sup>2</sup> |
|                                                              | <b>B 22-110</b> | 2,7 m/s <sup>2</sup> |
| <b>Incertitude (valeurs totales des vibrations)</b>          |                 | 1,5 m/s <sup>2</sup> |

#### Préparatifs

#### **AVERTISSEMENT**

#### Risque de blessures du fait d'une mise en marche inopinée !

- ▶ 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. ➡ 55

## 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'encliquette 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.

## Démontage de la lame de scie 2

### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque de brûlure, de coupure au niveau de la lame de scie, de la vis de serrage et du flasque de serrage** Des brûlures ou des blessures par coupure peuvent s'ensuivre.

- ▶ Porter des gants de protection pour changer de lame de scie.

1. Dévisser les 4 vis de maintien du capot de lame de scie à l'aide de la clé pour vis à six pans creux.
2. Présenter la clé pour vis à tête six pans creux sur la vis de serrage du flasque de serrage.
3. Appuyer sur le bouton de blocage de la broche et faire tourner la lame de scie avec la clé pour vis à six pans creux jusqu'à ce que le bouton de blocage de la broche empêche toute autre rotation.
4. La lame de scie étant verrouillée, tourner maintenant la clé pour vis à six pans creux dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour desserrer et retirer la vis de serrage.
5. Retirer le flasque de serrage et la lame de scie.

## Remplacement de la lame de scie 3

Utiliser exclusivement la lame de scie **Hilti** NRC Xcut 110/4.3". Utiliser uniquement des lames de scie dans un état impeccable.

1. Introduire la lame de scie sur la broche d'entraînement. Veiller à ce que les quatre goupilles de positionnement de la broche d'entraînement se trouvent dans les trous de la lame de scie.



Contrôler les dents de la scie, les réglages de l'appareil et le sens de rotation. Ne pas utiliser de lames de scie dont les pointes de dents en cermet sont usées à moins de 1 mm.

2. Mettre le flasque de serrage en place.
3. Mettre la vis de serrage en place.
4. Enfoncer complètement le bouton de blocage de la broche et serrer la vis à l'aide de la clé à six pans creux.



S'assurer que le bouton de blocage de la broche est complètement enfoncé. Sinon, la lame de scie peut tourner et provoquer des blessures.

5. Mettre le cache de lame de scie en place avec 4 vis de maintien et serrez les vis avec la clé à six pans creux.



**Sécurité anti-chute****⚠ 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.

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

En tant que protection anti-chute pour ce produit, utiliser exclusivement une combinaison de la sécurité anti-chute **Hilti** #2293133 avec la longue porte-outil **Hilti** #2261970.

- ▶ Fixer la sécurité anti-chute dans les ouvertures de montage pour accessoires. Vérifier qu'elle tient bien.
- ▶ Fixer un mousqueton de la longue porte-outil dans la sécurité anti-chute et le second mousqueton sur une structure porteuse. Vérifier qu'elle tient bien.

**i** Respecter les modes d'emploi de la sécurité anti-chute **Hilti** et de la longue porte-outil **Hilti**.

**Pose ou dépose du bac à copeaux**

1. Pour la pose, faire glisser l'adaptateur du bac à copeaux sur le support du bac à copeaux jusqu'à ce qu'il s'encliquette de manière audible.
2. Pour la dépose, défaire les deux attaches de l'adaptateur du bac à copeaux en les tirant légèrement vers l'extérieur.

**Montage de la poignée latérale**

- ▶ Visser la poignée latérale dans l'un des taraudages.

**Réglage de la largeur d'ouverture**

1. Desserrer la vis de réglage de la largeur.
2. Faire glisser le bloc de réglage de la largeur vers la gauche ou la droite pour obtenir la largeur d'ouverture souhaitée.

**Utilisation**

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

**Mise en marche****⚠ ATTENTION**

**Risque de blessures** Perte de contrôle sur le produit.

- ▶ Avant d'utiliser le produit, s'assurer que la poignée latérale, le flasque de serrage, le capot de lame de scie et les vis de maintien du capot de lame de scie, ainsi que toutes les autres vis, sont bien fixés.
1. Appuyer sur la partie arrière de l'interrupteur Marche/Arrêt.
  2. Pousser l'interrupteur Marche/Arrêt vers l'avant.
    - ▶ Le moteur tourne.
  3. Bloquer l'interrupteur Marche/Arrêt.



## Découpe de fers d'armature 4

### **AVERTISSEMENT**

**Risque de blessures** Un mauvais placement ou une mauvaise vitesse de rotation peut provoquer de graves blessures et endommager l'électronique du moteur.

- ▶ Ralentir le mouvement vers l'avant (mouvement de coupe) aussi bien au début qu'à la fin du processus de coupe.
- ▶ Tenir fermement le produit afin qu'il ne vibre pas pendant la coupe.
- ▶ Ne pas commencer à couper immédiatement après la mise en marche du moteur. Avant d'entailler, faire tourner la lame de scie à plein régime.
- ▶ Ne pas toucher les pièces en rotation, car cela peut entraîner de graves blessures.
- ▶ Ne pas découper de fers d'armature dont le diamètre est inférieur à 4 mm.
- ▶ Ne pas découper de fers d'armature d'une longueur inférieure à 10 mm car la section peut rester coincée entre la lame de scie et le cache et entraîner des dommages et des blessures graves.

1. S'assurer que l'interrupteur est en position **O (1)**.
2. Choisir la configuration appropriée pour la coupe à effectuer **(2)**.



La configuration 6 est la plus grande vitesse de sciage. Choisir une configuration inférieure pour réduire les étincelles.

3. Mettre le produit en marche. ➡ 59
4. Appuyer l'aide de guidage contre le fer d'armature. Pousser lentement le produit vers l'avant pour commencer à découper le fer **(4)**.
5. Une fois la coupe terminée, éteindre le produit. ➡ 60

### **Arrêt**

- ▶ Appuyer sur la partie arrière de l'interrupteur Marche/Arrêt.
  - ▶ L'interrupteur Marche/Arrêt se met sur la position Arrêt et le moteur 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. Ne pas utiliser de nettoyeurs à base de silicone car ceci pourrait attaquer les pièces en plastique.
- 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 utiliser de nettoyants à base de silicone car ceci pourrait attaquer les pièces en plastique.  
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. Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone car ceci pourrait attaquer les pièces en plastique.

## 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  56.
- ▶ 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**  55.

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                                                              |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Mise en marche impossible du produit.             | Décharger l'accu.                               | ▶ Remplacer l'accu et charger l'accu vide.                            |
| L'accu se vide plus rapidement que d'habitude.    | Température ambiante très basse.                | ▶ Laisser l'accu se réchauffer lentement à la température de service. |
| L'accu ne s'encliquette pas avec un clic audible. | L'ergot d'encliquetage sur l'accu est encrassé. | ▶ Nettoyer l'ergot d'encliquetage et réinsérer l'accu.                |
| Aucune fonction de freinage du moteur.            | Décharger l'accu.                               | ▶ Remplacer l'accu et charger l'accu vide.                            |
|                                                   | Le produit est momentanément en surcharge.      | ▶ Arrêter puis remettre en marche le produit.                         |

### 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.

### Informations complémentaires

Des informations complémentaires concernant l'utilisation, la technique, l'environnement et le recyclage sont disponibles sous le lien ci-dessous : [qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](https://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)  
Ce lien figure également dans ce mode d'emploi sous la forme d'un code QR, repéré avec le symbole



**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 **HILTI** 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                                       |
|  | Manejo con materiales reutilizables                                                      |
|  | No tire las herramientas eléctricas y las baterías junto con los desperdicios domésticos |
|  | <b>Hilti</b> Batería de Ion-Litio                                                        |
|  | <b>Hilti</b> Cargador                                                                    |



## Símbolos en las figuras

En las figuras se utilizan los siguientes símbolos:

|   |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 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). |
|   | 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 en el producto

### Símbolos generales

En el producto se pueden utilizar los siguientes símbolos:

|               |                                                                                                                                |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $n_0$         | Velocidad de giro en vacío                                                                                                     |
| /min          | Revoluciones por minuto                                                                                                        |
| RPM           | Revoluciones por minuto                                                                                                        |
| $\varnothing$ | Diámetro                                                                                                                       |
|               | Hoja de sierra                                                                                                                 |
|               | 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. |

### Símbolos de advertencia

Los símbolos de advertencia previenen de un peligro.

|  |                                         |
|--|-----------------------------------------|
|  | No ponga las manos en la hoja de sierra |
|--|-----------------------------------------|

### Señales prescriptivas

Las señales prescriptivas indican medidas obligatorias.

|  |                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------|
|  | Trabaje siempre con ambas manos. No aplicable a este producto. |
|  | Utilizar protección para los ojos                              |

## 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.

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

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

**Seguridad en el puesto de trabajo**

- ▶ **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden o una iluminación deficiente de las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.
- ▶ **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión en el que se encuentren 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 mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad 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 toma de corriente o insertar la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta conectada, podría producirse un accidente.



- ▶ **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria puede producir lesiones al ponerse en funcionamiento.
- ▶ **Evite adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.** De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- ▶ **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- ▶ **Siempre que sea posible 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 atan 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 adicionales**

#### **Seguridad de las personas**

- ▶ No efectúe nunca manipulaciones o modificaciones en el producto ni en los accesorios.
- ▶ Si es posible, utilice la empuñadura lateral para garantizar un funcionamiento seguro y estable de la herramienta. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.
- ▶ 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.
- ▶ El producto no es adecuado para personas con poca fuerza a las que no se haya instruido. Mantenga el producto fuera del alcance de los niños.
- ▶ 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.
- ▶ El usuario y las personas que se encuentren en las inmediaciones de la zona de uso del producto deberán llevar protección para los ojos, casco de protección, protección para los oídos y mascarilla.



- ▶ - 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.
- ▶ No conecte el producto hasta que este se encuentre en la posición de trabajo.
- ▶ Espere hasta que el producto se haya detenido por completo antes de dejarlo sobre alguna superficie.
- ▶ No fije ningún colgador de cinturón a este producto.
- ▶ No toque el cabezal metálico cuando el producto esté en funcionamiento porque está caliente.
- ▶ No toque la superficie de corte caliente después de cortar el material.
- ▶ La hoja de sierra y otras piezas metálicas pueden estar calientes o tener bordes afilados. Utilice guantes de protección al cambiar la hoja de sierra, vaciar el contenedor de virutas y limpiar las rejillas de ventilación.
- ▶ No sujete la pieza de trabajo con la mano, utilice un tornillo de banco o una herramienta similar para evitar que se mueva durante el corte. Si la pieza de trabajo se mueve o vibra, el funcionamiento se vuelve inestable y difícil de controlar. Detenga el funcionamiento inmediatamente y asegure la pieza de trabajo correctamente, de lo contrario la hoja de sierra se dañará y pueden producirse lesiones graves.
- ▶ Asegure la pieza de trabajo para que los apartados no puedan caerse y causar lesiones.
- ▶ Las virutas de metal y las chispas del proceso de corte pueden dañar la zona circundante o incendiarse. Las virutas metálicas calientes pueden fundir el material del contenedor de virutas. No utilice el producto cerca de materiales inflamables o sensibles.
- ▶ Antes de trabajar a gran altura, debe instalarse el depósito para virutas. De lo contrario, las virutas que salen volando y caen podrían causar quemaduras al usuario y a otras personas.
- ▶ No use el depósito para virutas si está dañado. Los fragmentos de la hoja de sierra o las virutas pueden caerse del depósito de virutas y causar lesiones.
- ▶ Cuando trabaje en altura, asegúrese de que no haya ninguna persona debajo de usted. La caída de apartados, materiales o productos puede provocar accidentes.
- ▶ No debe haber ruidos ni vibraciones fuera de lo normal durante el funcionamiento. El funcionamiento con ruidos o vibraciones fuera de lo normal puede dañar la hoja de sierra y causar lesiones graves.
- ▶ Las virutas metálicas son cortantes y pueden provocar lesiones. Utilice ropa ceñida al cuerpo para evitar que las virutas se introduzcan en sus guantes, zapatos u otros lugares.

#### **Descripción de las causas del rebote e indicaciones de seguridad correspondientes**

- El rebote es una fuerza de reacción brusca que sucede al engancharse, atascarse o guiar incorrectamente la hoja de sierra, lo que provoca el desplazamiento incontrolado de la herramienta eléctrica fuera de la pieza de trabajo hacia el usuario.
- Cuando la hoja de sierra queda enganchada o agarrotada en la ranura de la sierra, se bloquea y la fuerza del motor golpea la sierra hacia atrás, hacia el usuario.
- Si la hoja de sierra se gira lateralmente o se desalinea, los dientes de la parte posterior de la hoja de sierra pueden engancharse en la superficie de la pieza de trabajo. Esto provoca que la hoja de sierra se salga de la ranura de corte y que la herramienta salga despedida hacia atrás en dirección al usuario.

El rebote se debe a un uso incorrecto del herramienta eléctrica. Puede evitarse cumpliendo las medidas de seguridad pertinentes que se describen a continuación.

- ▶ Sujete la herramienta eléctrica firmemente con ambas manos manteniendo los brazos en una posición que le permita hacer frente a las fuerzas de rebote. Manténgase siempre a un lado de la hoja de sierra; nunca ponga la hoja de sierra alineada con su cuerpo. Si la herramienta eléctrica retrocede bruscamente al producirse un rebote, el usuario podrá controlar dicha fuerza de rebote siempre que haya tomado las precauciones adecuadas.



- ▶ Si la hoja de sierra se atasca o el trabajo se interrumpe, desconecte la herramienta eléctrica y espere hasta que la hoja de sierra se detenga. Nunca intente retirar la herramienta eléctrica de la pieza de trabajo ni tirar de ella hacia atrás mientras la hoja de sierra esté en funcionamiento, ya que de lo contrario puede rebotar. Detecte las causas que provocan que la hoja de sierra se atasque y corrijalas.
- ▶ Para continuar el trabajo con la herramienta eléctrica insertada en la pieza de trabajo, centre la hoja de sierra en la ranura y asegúrese de que los dientes de la sierra no estén enganchados en la pieza de trabajo. Si la hoja de sierra está atascada puede llegar a salirse de la pieza de trabajo o provocar un rebote al volver a poner en marcha la herramienta eléctrica.
- ▶ Apoye los hierros de armadura grandes para evitar el riesgo de rebote a causa del atasco de la hoja de sierra. Los hierros de armadura grandes pueden doblarse debido a su propio peso.
- ▶ No utilice hojas de sierra desafiladas o dañadas. Las hojas de sierra con dientes desafilados o desalineados provocan un aumento de la fricción, el atasco de la hoja de sierra y el rebote.

### Manipulación y utilización segura de las herramientas eléctricas

- ▶ No utilice nunca el producto sin cubierta de la hoja de sierra.
- ▶ Apriete el útil de inserción y la brida de apriete correctamente. Si el útil de inserción y la brida de apriete no están bien ajustados, el útil de inserción puede soltarse del husillo debido al efecto de frenado del motor al reducir la velocidad tras la desconexión.
- ▶ Ajuste la potencia de avance al producto, a la hoja de sierra y a la pieza de trabajo. Esto evitará que la hoja de sierra se atasque y cause un rebote.
- ▶ No empiece a cortar hasta que el producto haya alcanzado la velocidad máxima. Tocar la pieza de trabajo con la hoja de sierra, antes de que el motor se ponga en marcha, sobrecarga y daña la hoja de sierra y puede causar lesiones graves.
- ▶ No corte materiales cuyo tamaño supere la capacidad de corte del producto.
- ▶ Asegúrese de que la hoja de sierra no esté deformada ni desgastada y de que no le falten segmentos ni tenga grietas. No utilice hojas de sierra que estén visiblemente dañadas o desgastadas. En estas circunstancias, el corte puede dañar la hoja de sierra y el depósito de virutas con adaptador e incluso provocar lesiones graves.
- ▶ Utilice únicamente hojas de sierra aprobadas para el producto que cumplan las indicaciones de los datos técnicos. El uso de la hoja de sierra para otras aplicaciones puede provocar un desgaste excesivo, aflojamiento de la hoja de sierra, bajo rendimiento de corte y calentamiento excesivo, cosa que puede causar daños a la hoja de sierra y lesiones graves.
- ▶ Utilice el producto únicamente para cortar el material especificado en el apartado uso conforme a las prescripciones  71.

### 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 provocarle una descarga eléctrica o una explosión si se daña un cable eléctrico, una tubería de gas o una cañería de agua.
- ▶ Encargue una revisión periódica de los productos sucios al Servicio Técnico de Hilti en caso de tratar con frecuencia materiales conductores. El polvo adherido en la superficie de la herramienta eléctrica (sobre todo el de los materiales conductores) o la humedad pueden provocar descargas eléctricas cuando se den condiciones desfavorables.

### Lugar de trabajo

- ▶ Las grietas en paredes portantes u otras estructuras pueden influir en la estática, especialmente al seccionar hierros de armadura o elementos portadores. Antes de comenzar a trabajar consulte con el ingeniero, arquitecto o persona responsable de la obra.





## 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. 77

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

- |                                         |                                                              |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| ① Medio de guiado                       | ⑪ Depósito para virutas con adaptador                        |
| ② Botón de bloqueo del husillo          | ⑫ Tornillo de fijación para la cubierta de la hoja de sierra |
| ③ Interruptor de conexión y desconexión | ⑬ Cubierta de la hoja de sierra                              |
| ④ Regulador de velocidad                | ⑭ Tornillo de apriete                                        |
| ⑤ Empuñadura lateral                    | ⑮ Brida de apriete                                           |
| ⑥ Salida                                | ⑯ Hoja de sierra                                             |
| ⑦ Soporte para depósito para virutas    | ⑰ Pasadores de posicionamiento                               |
| ⑧ Llave de hexágono interior            | ⑱ Tecla de desbloqueo de la batería                          |
| ⑨ Bloque de ajuste de anchura           | ⑲ Indicador de estado de la batería                          |
| ⑩ Tornillo de ajuste de anchura         |                                                              |



## Uso conforme a las prescripciones

El producto descrito es un cortador de hierros de armadura accionado por batería. Se utiliza para el corte a ras o libre de hierros de armadura, barras roscadas de acero dulce, barras roscadas de acero dulce galvanizado en caliente y barras roscadas de acero inoxidable utilizadas en la construcción.

- Para este producto utilice únicamente baterías Li-Ion de la serie B 22 de **Hilti** Nuron. 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.

## Suministro

Cortador de hierros de armadura, empuñadura lateral, hoja de sierra, cubierta de la hoja de sierra, llave de hexágono interior, depósito para virutas, manual de instrucciones

Encontrará otros productos del sistema autorizados para su producto en su **Hilti Store** o en Internet, en: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

## Función de protección del motor

La función de protección del motor supervisa el consumo de corriente y el calentamiento del motor a fin de proteger el producto contra el sobrecalentamiento.

En caso de sobrecarga del motor a causa de una presión de apriete elevada, la potencia de la herramienta disminuye notablemente, o incluso puede producirse una parada.



En caso de que se produzca una parada o una reducción de la velocidad debido a una sobrecarga, deberá dejar libre de carga la herramienta y mantenerla durante aprox. 30 s en velocidad de giro en vacío.

## Mostrar la batería 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 %       |



| Estado                                      | Significado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un (1) LED parpadea rápidamente en verde    | La batería 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 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 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 tres 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> .                                                                                                                                                              |
| Todos los LED se encienden como luz en movimiento y, a continuación, parpadea un (1) LED permanentemente en rojo.     | Cuando un producto conectado puede seguir utilizándose, la capacidad restante de la batería es inferior al 50 %.<br>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 <b>Hilti</b> . |

### Datos técnicos

#### Información del producto

|                                              |                                                       |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Tensión nominal                              | 21,6 V                                                |
| Peso                                         | 3,4 kg<br>(sin batería, conforme a EPTA-Procedure 01) |
| Dimensiones                                  | 490 mm × 142 mm × 156 mm                              |
| Capacidad de corte para hierros de armaduras | 10 mm ... 25 mm                                       |



|                                               |                 |                  |
|-----------------------------------------------|-----------------|------------------|
| <b>Velocidad de giro en vacío</b>             | <b>Ajuste 1</b> | 1.000 rpm        |
|                                               | <b>Ajuste 2</b> | 1.200 rpm        |
|                                               | <b>Ajuste 3</b> | 1.400 rpm        |
|                                               | <b>Ajuste 4</b> | 1.600 rpm        |
|                                               | <b>Ajuste 5</b> | 1.800 rpm        |
|                                               | <b>Ajuste 6</b> | 2.200 rpm        |
| <b>Diámetro de la hoja de sierra</b>          |                 | 110 mm           |
| <b>Temperatura ambiente en funcionamiento</b> |                 | -17 °C ... 60 °C |
| <b>Temperatura de almacenamiento</b>          |                 | -20 °C ... 70 °C |

#### Batería

|                                                       |                                            |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Tensión de servicio de la batería</b>              | 21,6 V                                     |
| <b>Peso batería</b>                                   | Véase al final del manual de instrucciones |
| <b>Temperatura ambiente en funcionamiento</b>         | -17 °C ... 60 °C                           |
| <b>Temperatura de almacenamiento</b>                  | -20 °C ... 40 °C                           |
| <b>Temperatura de la batería al comenzar la carga</b> | -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  366.

#### Información sobre la emisión de ruidos

|                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Nivel de potencia acústica (<math>L_{WA}</math>)</b>                             | 89 dB(A)  |
| <b>Nivel de presión acústica de emisiones (<math>L_{pA}</math>)</b>                 | 81 dB(A)  |
| <b>Incertidumbre (valores de ruido) (<math>K_{pA}</math> y <math>K_{WA}</math>)</b> | 3,0 dB(A) |

#### Valores de vibración totales

|                                                                   |                 |                      |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| <b>Cortar hierros de armadura de 25 mm (<math>a_{h,M}</math>)</b> | <b>B 22-85</b>  | 2,9 m/s <sup>2</sup> |
|                                                                   | <b>B 22-110</b> | 2,7 m/s <sup>2</sup> |
| <b>Incertidumbre (valores de vibración totales)</b>               |                 | 1,5 m/s <sup>2</sup> |



## 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. 71

#### 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.

## Desmontaje de la hoja de sierra 2

### ADVERTENCIA

**Peligro de quemaduras y cortes en la hoja de sierra, el tornillo de apriete y la brida de apriete**  
Como consecuencia pueden producirse quemaduras y lesiones por cortes.

- ▶ Utilice guantes de protección para cambiar la hoja de sierra.
1. Afloje los 4 tornillos de fijación de la cubierta de la hoja de sierra con la llave de hexágono interior.
  2. Fije la llave de hexágono interior en el tornillo de apriete de la brida de apriete.
  3. Pulse el botón de bloqueo del husillo y gire la hoja de sierra con la llave de hexágono interior hasta que el botón de bloqueo del husillo impida seguir girando.
  4. Con la hoja de sierra bloqueada, gire ahora la llave de hexágono interior en sentido antihorario para aflojar y retirar el tope de profundidad.
  5. Retire la brida de apriete y la hoja de sierra.

## Sustitución de la hoja de sierra 3

Utilice únicamente la hoja de sierra **Hilti NRC Xcut 110/4.3"**. Utilice las hojas de sierra únicamente si se encuentra en perfecto estado.

1. Inserte la hoja de sierra en el husillo de accionamiento. Asegúrese de que los cuatro pasadores de posicionamiento del husillo de accionamiento están asentados en los orificios de la hoja de sierra.



Compruebe los dientes de la sierra, los ajustes del aparato y el sentido de giro. No utilice hojas de sierra cuyas puntas de cermet de los dientes estén desgastadas a menos de 1 mm.

2. Coloque la brida de apriete.
3. Coloque el tornillo de apriete.



4. Pulse el botón de bloqueo del husillo a fondo y apriete el tornillo con la llave de hexágono interior.



Asegúrese de que el botón de bloqueo del husillo esté completamente presionado. De lo contrario, la hoja de sierra podría girar y causar lesiones.

5. Fije la cubierta de la hoja de sierra con 4 tornillos y apriételos con la llave de hexágono interior.

### 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 una combinación de la protección anticaídas #2293133 de **Hilti** con la cuerda de amarre para herramientas #2261970 de **Hilti**.

- Fije la protección anticaídas a las aberturas de montaje para accesorios. Compruebe que quede fijada de forma segura.
- Fije un mosquetón de la cuerda de amarre para herramientas a la protección anticaídas y el segundo mosquetón a una estructura portante. Compruebe que ambos mosquetones queden fijados de forma segura.



Tenga en cuenta los manuales de instrucciones de la protección anticaídas de **Hilti** y de la cuerda de amarre para herramientas de **Hilti**.

### Fijación o extracción del depósito de virutas

1. Para colocarlo, deslice el adaptador del depósito de virutas sobre el soporte del depósito de virutas hasta que se oiga un clic.
2. Para retirarlo, suelte ambas abrazaderas del adaptador del depósito de virutas tirando de ellas ligeramente hacia fuera.

### Montaje de la empuñadura lateral

- Atornille la empuñadura lateral en uno de los orificios roscados.

### Ajuste del ancho de apertura

1. Afloje el tornillo de ajuste de la anchura.
2. Deslice el bloque de ajuste de anchura hacia la izquierda o la derecha para obtener el ancho de apertura deseado.

### Manejo

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

### Conexión



#### PRECAUCIÓN

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

- Antes de utilizar el producto, asegúrese de que la empuñadura lateral, la brida de apriete, la cubierta de la hoja de sierra y los tornillos de fijación de la cubierta de la hoja de sierra y todos los demás tornillos estén bien apretados.

1. Presione la parte posterior del interruptor de conexión y desconexión.
2. Empuje el interruptor de conexión y desconexión hacia delante.
  - El motor funciona.
3. Bloquee el interruptor de conexión y desconexión.



## Cortar los hierros de armadura 4

### ADVERTENCIA

**Riesgo de lesiones** Una ubicación o velocidad incorrectas pueden causar lesiones graves y dañar el sistema electrónico del motor.

- ▶ Ralentice el movimiento de avance (movimiento de corte) tanto al principio como al final del proceso de corte.
- ▶ Sujete firmemente el producto para que no vibre durante el corte.
- ▶ No empiece a cortar inmediatamente después de conectar el motor. Antes del corte, haga funcionar la hoja de sierra a la velocidad máxima.
- ▶ No toque las piezas giratorias, ya que podría sufrir lesiones graves.
- ▶ No corte los hierros de armadura con un diámetro inferior a 4 mm.
- ▶ No corte los hierros de armadura de menos de 10 mm de longitud, ya que el recorte puede quedar atascado entre la hoja de sierra y la cubierta y causar daños y lesiones graves.

1. Asegúrese de que el interruptor **O** está en posición **(1)**.
2. Seleccione el ajuste adecuado para el corte que se va a llevar a cabo **(2)**.



El ajuste 6 tiene la velocidad de corte más alta. Seleccione un ajuste más bajo para reducir las chispas que saltan.

3. Conecte el producto. ➡ 75
4. Coloque la guía firmemente contra los hierros de armadura. Empuje lentamente el producto hacia delante para empezar a cortar el hierro **(4)**.
5. Una vez finalizado el corte, desconecte el producto. ➡ 76

### Desconexión

- ▶ Presione la parte posterior del interruptor de conexión y desconexión.
  - ▶ El interruptor de conexión y desconexión pasa a la posición de desconexión y el motor se detiene.

### 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. No utilice productos de limpieza que contengan silicona, ya que podrían dañar las piezas de plástico.
- 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 utilice productos de limpieza que contengan silicona, ya que podrían dañar las piezas de plástico.  
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. No utilice productos de limpieza que contengan silicona, ya que podrían dañar las piezas de plástico.

## 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  72.
- ▶ 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 71.

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                                                           |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| No se puede encender el producto.                          | La batería está descargada.               | ► Cambie la batería y recargue la batería vacía.                   |
| La batería se descarga con mayor rapidez que de costumbre. | Temperatura ambiente demasiado baja.      | ► Deje que la batería alcance poco a poco la temperatura ambiente. |
| La batería no se enclava con un «clic» audible.            | La lengüeta de la batería está sucia.     | ► Limpie la lengüeta y vuelva a colocar la batería.                |
| Sin función de frenado del motor.                          | La batería está descargada.               | ► Cambie la batería y recargue la batería vacía.                   |
|                                                            | El producto está sobrecargado brevemente. | ► Desconecte y vuelva a conectar el producto.                      |

### 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 y reciclaje en el siguiente enlace: [qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](https://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)

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



**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 **HILTI** 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               |
|  | Manuseamento com materiais recicláveis                            |
|  | Não deitar as ferramentas eléctricas e baterias no lixo doméstico |
|  | Bateria de iões de lítio <b>Hilti</b>                             |
|  | Carregador <b>Hilti</b>                                           |

**Símbolos nas figuras**

Em figuras são utilizados os seguintes símbolos:



|           |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b>  | Estes números remetem para a figura respectiva no início do presente manual de instruções.                                                                                                                                           |
| 3         | 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 respectivos 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 no produto

### Símbolos gerais

No produto, podem usar-se os seguintes símbolos:

|               |                                                                                                                             |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $n_0$         | Velocidade de rotação em vazio                                                                                              |
| /min          | Rotações por minuto                                                                                                         |
| RPM           | Rotações por minuto                                                                                                         |
| $\varnothing$ | Diâmetro                                                                                                                    |
|               | Lâmina de serra                                                                                                             |
|               | Corrente contínua                                                                                                           |
|               | O produto suporta a tecnologia NFC que é compatível com plataformas iOS e Android.                                          |
| Li-Ion        | Bateria de iões 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. |

### Sinais de aviso

Os sinais de aviso alertam para perigos.

|  |                                             |
|--|---------------------------------------------|
|  | Não coloque as suas mãos na lâmina de serra |
|--|---------------------------------------------|

### Sinais de obrigação

Os sinais de obrigação indicam medidas obrigatórias.

|  |                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------|
|  | Trabalhe sempre com as duas mãos. Não aplicável para este produto. |
|  | Utilizar óculos de protecção                                       |

## 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.** Distacções 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 distracção 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 acidental da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Guarde ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que a ferramenta seja utilizada por pessoas não familiarizadas com a mesma ou que não tenham lido estas instruções.** Ferramentas eléctricas operadas por pessoas não treinadas são perigosas.
- ▶ **Faça uma manutenção regular 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 acidental, enxágue imediatamente com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure auxílio médico.** O líquido que escorre da bateria pode provocar irritações ou queimaduras da pele.
- ▶ **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 adicionais**

#### **Segurança física**

- ▶ Nunca efectue quaisquer manipulações ou modificações no produto ou nos acessórios.
- ▶ Se possível, utilize o punho auxiliar para garantir um funcionamento seguro e estável da ferramenta. Mantenha os punhos secos, limpos e isentos de óleos e massas.
- ▶ 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.
- ▶ O produto não foi concebido para pessoas debilitadas, sem formação. Mantenha o produto fora do alcance das crianças.
- ▶ Pó produzido ao rectificar, 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 colector 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.
- ▶ Durante o utilização do produto, o utilizador e as pessoas que se encontrem na proximidade devem usar óculos de protecção, capacete de protecção, protecção auditiva e protecção respiratória.
- ▶ 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!
- ▶ Ligue o produto somente quando o tiver colocado na posição de trabalho.
- ▶ Aguarde até que o produto esteja parado, antes de o pousar.
- ▶ Não prenda nenhum gancho de cinto a este produto.
- ▶ Não toque na cabeça metálica enquanto o produto estiver a funcionar pois está quente.
- ▶ Após o corte do material, não toque na superfície de corte quente.



- ▶ A lâmina de serra e outras peças metálicas podem estar quentes ou afiadas. Use luvas de protecção durante a substituição da lâmina de serra, ao esvaziar o colector de aparas e ao limpar as saídas de ar.
- ▶ Não segure a peça com a mão, utilize um torno de bancada ou um equipamento similar, para evitar movimentos durante o corte. Se a peça se mover ou vibrar, a operação torna-se instável e de difícil controlo. Interrompa imediatamente a operação e fixe correctamente a peça, caso contrário a lâmina de serra ficará danificada e poderão ocorrer ferimentos graves.
- ▶ Fixe a peça de modo a que as secções não caiam e possam causar ferimentos.
- ▶ As aparas de metal e as faíscas resultantes do processo de corte podem danificar a área envolvente ou provocar um incêndio. As aparas de metal quentes podem derreter o material do colector de aparas. Não utilize o produto na proximidade de materiais inflamáveis ou sensíveis.
- ▶ Antes de trabalhos em altura deve ser montado o colector de aparas. Caso contrário, as aparas que caem podem provocar queimaduras no operador e nas pessoas que se encontrem nas proximidades.
- ▶ Não utilize o colector de aparas se este estiver danificado. Fragmentos da lâmina de serra ou de serradura podem cair para fora do colector de aparas e provocar ferimentos.
- ▶ Ao efectuar trabalhos em altura tenha atenção para que não haja ninguém por baixo de si. A queda de secções, materiais ou produtos pode causar acidentes.
- ▶ Durante o funcionamento não devem ocorrer quaisquer ruídos ou vibrações anormais. Um funcionamento com ruídos ou vibrações anormais pode causar danos na lâmina de serra e ferimentos graves.
- ▶ As aparas de metal têm arestas vivas e podem causar ferimentos. Use vestuário justo, de modo a evitar a entrada de aparas nas luvas, nos sapatos ou outros locais.

#### **Coice - causas e respectivas normas de segurança**

- Um contragolpe é a reacção repentina de uma lâmina de serra que prende, bloqueia ou está mal alinhada, o que faz com que a ferramenta eléctrica se mova descontroladamente da peça em direcção ao operador.
- Se a lâmina de serra encravar ou prender na ranhura de corte, a lâmina bloqueia e a força do motor impulsiona a serra na direcção do operador.
- Quando se desalinha ou se orienta incorrectamente a lâmina de serra na ranhura de corte, os dentes do rebordo posterior da mesma podem engatar-se na superfície da peça, o que faz com que a lâmina de serra saia disparada da ranhura de corte e a serra ressalte na direcção do operador.

Um contragolpe é a consequência de uma utilização errada ou incorrecta da ferramenta eléctrica. Este pode ser evitado através de precauções adequadas, como descrito a seguir.

- ▶ Segure a ferramenta eléctrica com ambas as mãos, colocando os braços numa posição em que possa absorver as forças do contragolpe. Mantenha-se sempre na lateral da lâmina de serra; nunca coloque a lâmina de serra alinhada com o seu corpo. No caso de um contragolpe, a ferramenta eléctrica pode saltar para trás, mas o operador pode dominar as forças do contragolpe através de medidas de precaução adequadas.
- ▶ Caso interrompa o trabalho ou a lâmina de serra encrave, desligue a ferramenta eléctrica e segure-a com calma dentro do material, até a lâmina de serra ficar imobilizada. Nunca tente retirar a ferramenta eléctrica da peça ou puxá-la para trás enquanto a lâmina de serra estiver em movimento, caso contrário, pode ocorrer um contragolpe. Determine e corrija a causa de a lâmina de serra encravar.
- ▶ Se pretender reiniciar uma ferramenta eléctrica que está presa na peça, centre a lâmina de serra na ranhura de corte e certifique-se de que os dentes de serra não estão encravados na peça. Se a lâmina de serra ficar encravada, pode sair disparada da peça ou provocar um contragolpe, quando se volta a ligar a ferramenta eléctrica.



- ▶ Escove ferros da armadura grandes, a fim de diminuir o perigo de um contragolpe devido a uma lâmina de serra bloqueada. Ferros da armadura grandes podem flectir devido ao seu próprio peso.
- ▶ Não utilize lâminas de serra embotadas ou danificadas. As lâminas de serra com dentes rombos ou desalinhados provocam maior fricção, encravamento da lâmina de serra e contragolpe.

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

- ▶ Nunca utilize o produto sem cobertura da lâmina de serra.
- ▶ Aperte firmemente o acessório e o flange de aperto. Se o acessório e o flange de aperto não estiverem bem encaixados, o acessório pode soltar-se do veio devido ao efeito de travagem do motor ao abrandar depois de desligar.
- ▶ Adapte a força de avanço do produto à lâmina de serra e à peça. Deste modo, evita que a lâmina de serra bloqueie e, eventualmente, provoque um coice.
- ▶ Inicie o corte somente quando o produto tiver atingido o número máximo de rotações. O contacto da peça com a lâmina de serra antes do arranque do motor sobrecarrega e danifica a lâmina de serra e pode causar ferimentos graves.
- ▶ Não corte materiais cujo tamanho exceda a capacidade de corte do produto.
- ▶ Certifique-se de que a lâmina de serra não está deformada ou desgastada e se não tem segmentos em falta ou fissuras. Não utilize lâminas de serra visivelmente danificadas ou desgastadas. O corte pode, eventualmente, danificar a lâmina de serra e o colectador de aparas com adaptador e até causar ferimentos graves.
- ▶ Utilize apenas lâminas de serra aprovadas para o produto e que correspondam às especificações nos dados técnicos. A utilização da lâmina de serra para outras aplicações pode causar desgaste excessivo, desprendimento da lâmina de serra, baixa capacidade de corte e aquecimento excessivo, o que pode provocar danos na lâmina de serra e ferimentos graves.
- ▶ Utilize o produto somente para cortar material como indicado na secção Utilização conforme a finalidade projectada ➔ 86.

### **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 tubo de gás ou de água.
- ▶ Os produtos utilizados frequentemente para trabalhar materiais condutores e, consequentemente, muito sujos, devem ser verificados regularmente num Centro de Assistência Técnica **Hilti**. O pó, nomeadamente o pó resultante de materiais condutores, ou a humidade aderente à superfície da ferramenta eléctrica podem, sob condições desfavoráveis, causar choques eléctricos.

### **Local de trabalho**

- ▶ As aberturas (roços) em paredes estruturais ou outras estruturas podem influenciar a estática da estrutura, especialmente quando se cortam vigas de reforço ou outros componentes de suporte. Consulte o engenheiro, arquitecto ou responsável pelo projecto antes de iniciar os trabalhos.

### **Utilização e manutenção de baterias**

- ▶ **Tenha em atenção as seguintes indicações de segurança para um manuseamento e utilização seguros de baterias de íões 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 desmanteladas, 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. 93

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 Auxílio de guia                    | ⑪ Colector de aparas com adaptador                      |
| ② Botão de bloqueio do veio          | ⑫ Parafuso de fixação para cobertura da lâmina de serra |
| ③ Interruptor on/off                 | ⑬ Cobertura da lâmina de serra                          |
| ④ Regulador da velocidade de rotação | ⑭ Parafuso de aperto                                    |
| ⑤ Punho auxiliar                     | ⑮ Flange de aperto                                      |
| ⑥ Saída                              | ⑯ Lâmina de serra                                       |
| ⑦ Suporte para colector de aparas    | ⑰ Pinos de posicionamento                               |
| ⑧ Chave para sextavado interior      | ⑱ Botão de destravamento da bateria                     |
| ⑨ Bloco de ajuste da largura         | ⑲ Indicação de estado da bateria                        |
| ⑩ Parafuso de ajuste da largura      |                                                         |

### Utilização conforme a finalidade projectada

O produto descrito é um cortador de ferro da armadura a bateria. Serve para o corte rente ou livre de ferros da armadura, hastes roscadas em aço macio, hastes roscadas em aço macio galvanizado e hastes roscadas em aço inoxidável utilizados na construção civil.

- 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.



**Incluído no fornecimento**

Cortador de ferro da armadura, punho auxiliar, lâmina de serra, cobertura da lâmina de serra, chave para sextavado interior, colector de aparas, manual de instruções

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

**Função de protecção do motor**

A função de protecção do motor monitoriza a potência de entrada e a temperatura do motor e protege o produto para que não entre em sobreaquecimento.

Em caso de sobrecarga do motor devido a excessiva força de pressão, a potência do produto diminuirá consideravelmente, podendo até o produto parar.



Caso se verifique uma paragem ou uma redução das rotações devido a sobrecarga, alivie a pressão exercida e deixe o produto a trabalhar sem carga por aprox. 30 segundos.

**Indicações da bateria de iões de lítio**

As baterias de iões de lítio **Hilti** Nuron 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 completamente 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> . |



| Estado                                  | Significado                                                                                                                   |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Um (1) LED acende-se a amarelo          | A bateria de íões de lítio e o produto a ela ligado não são compatíveis. Contacte a Assistência Técnica <b>Hilti</b> .        |
| Um (1) LED pisca rapidamente a vermelho | A bateria de íões de lítio está bloqueada e não pode continuar a ser utilizada. Contacte a 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 três 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> .                                                                                                                          |
| 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 a Assistência Técnica <b>Hilti</b> . |

### Características técnicas

#### Dados informativos sobre o produto

|                                              |          |                                                               |
|----------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------|
| Tensão nominal                               |          | 21,6 V                                                        |
| Peso                                         |          | 3,4 kg<br>(em conformidade com EPTA-Procedure 01 sem bateria) |
| Dimensões                                    |          | 490 mm × 142 mm × 156 mm                                      |
| Capacidade de corte para ferros da armadura  |          | 10 mm ... 25 mm                                               |
| Velocidade de rotação em vazio               | Ajuste 1 | 1 000 rpm                                                     |
|                                              | Ajuste 2 | 1 200 rpm                                                     |
|                                              | Ajuste 3 | 1 400 rpm                                                     |
|                                              | Ajuste 4 | 1 600 rpm                                                     |
|                                              | Ajuste 5 | 1 800 rpm                                                     |
|                                              | Ajuste 6 | 2 200 rpm                                                     |
| Diâmetro da lâmina de serra                  |          | 110 mm                                                        |
| Temperatura ambiente durante o funcionamento |          | -17 °C ... 60 °C                                              |
| Temperatura de armazenagem                   |          | -20 °C ... 70 °C                                              |



## Bateria

|                                                         |                                            |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Tensão de serviço da bateria</b>                     | 21,6 V                                     |
| <b>Peso da bateria</b>                                  | Consultar o fim deste manual de instruções |
| <b>Temperatura ambiente durante o funcionamento</b>     | -17 °C ... 60 °C                           |
| <b>Temperatura de armazenagem</b>                       | -20 °C ... 40 °C                           |
| <b>Temperatura da bateria no início do carregamento</b> | -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 exacta 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 366.

## Informação sobre ruído

|                                                                                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Nível de potência acústica (<math>L_{WA}</math>)</b>                         | 89 dB(A)  |
| <b>Nível de pressão da emissão sonora (<math>L_{pA}</math>)</b>                 | 81 dB(A)  |
| <b>Incerteza (valores de ruído) (<math>K_{pA}</math> e <math>K_{WA}</math>)</b> | 3,0 dB(A) |

## Valor total das vibrações

|                                                                    |                 |                      |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| <b>Corte de ferros da armadura de 25 mm (<math>a_{h,M}</math>)</b> | <b>B 22-85</b>  | 2,9 m/s <sup>2</sup> |
|                                                                    | <b>B 22-110</b> | 2,7 m/s <sup>2</sup> |
| <b>Incerteza (valor total das vibrações)</b>                       |                 | 1,5 m/s <sup>2</sup> |

## Preparação do local de trabalho

### AVISO

#### Risco de ferimentos devido a 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. 86



## 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.

## Desmontagem da lâmina de serra **2**

### AVISO

**Risco de queimaduras e corte na lâmina de serra, parafuso e flange de aperto** As consequências podem ser queimaduras e cortes.

- ▶ Use luvas de protecção para substituir o disco de corte.
1. Solte os 4 parafusos de fixação da cobertura da lâmina de serra, com a chave para sextavado interior.
  2. Aplique a chave para sextavado interior no parafuso de aperto do flange de aperto.
  3. Pressione o botão de bloqueio do veio e rode a lâmina de serra com a chave para sextavado interior, até que o botão de bloqueio do veio impeça uma nova rotação.
  4. Com a lâmina de serra bloqueada, rode agora a chave para sextavado interior no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, para soltar e retirar o parafuso de aperto.
  5. Retire o flange de aperto e a lâmina de serra.

## Substituição da lâmina de serra **3**

Utilize exclusivamente a lâmina de serra **Hilti** NRC Xcut 110/4.3". Utilize apenas lâminas de serra em perfeitas condições.

1. Encaixe a lâmina de serra no veio de accionamento. Certifique-se de que os quatro pinos de posicionamento do veio de accionamento estão encaixados nos orifícios da lâmina de serra.



Verifique os dentes de serra, os ajustes da ferramenta e o sentido de rotação. Não utilize lâminas de serra nos quais as pontas de Cermet dos dentes apresentem um desgaste abaixo de 1 mm.

2. Coloque o flange de aperto.
3. Coloque o parafuso de aperto.
4. Pressione o botão de bloqueio do veio completamente para dentro e aperte bem o parafuso com a chave para sextavado interior.



Certifique-se de que o botão de bloqueio do veio está completamente pressionado para dentro. Caso contrário, a lâmina de serra pode rodar e causar ferimentos.

5. Coloque a cobertura da lâmina de serra com 4 parafusos de fixação e aperte bem os parafusos com a chave para sextavado interior.



**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.

Como protecção anti-queda para este produto, utilize exclusivamente uma combinação do dispositivo de segurança **Hilti** #2293133 com o cabo de segurança para ferramentas **Hilti** #2261970.

- ▶ Fixe o dispositivo de segurança nas aberturas de montagem para acessórios. Verifique se está bem apertado.
- ▶ Fixe um mosquetão do cabo de segurança para ferramentas no dispositivo de segurança e o segundo mosquetão a uma estrutura de suporte. Verifique se ambos os mosquetões estão bem apertados.



Observe os manuais de instruções do dispositivo de segurança **Hilti**, bem como do cabo de segurança para ferramentas **Hilti**.

**Colocação ou remoção do o colector de aparas**

1. Para colocar, deslize o adaptador do colector de aparas sobre o suporte do colector de aparas, até engatar de forma audível.
2. Para retirar, solte ambos os grampos no adaptador do colector de aparas puxando-os ligeiramente para fora.

**Montagem do punho auxiliar**

- ▶ Aparafuse o punho auxiliar num dos furos roscados.

**Ajustar a largura de abertura**

1. Solte o parafuso de regulação da largura.
2. Empurre o bloco de ajuste da largura para a esquerda ou para a direita para obter a largura de abertura pretendida.

**Utilização**

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

**Ligar****CUIDADO**

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

- ▶ Antes da utilização do produto, certifique-se de que o punho auxiliar, o flange de aperto, a cobertura da lâmina de serra e os parafusos de fixação da cobertura da lâmina de serra, assim como todos os outros parafusos estão correctamente colocados.
1. Pressione a parte de trás do interruptor on/off.
  2. Empurre o interruptor on/off para a frente.
    - ▶ O motor funciona.
  3. Bloqueie o interruptor on/off.



## Cortar ferros da armadura 4

### AVISO

**Risco de ferimentos** Uma colocação ou rotação errada pode causar ferimentos graves e danificar a electrónica do motor.

- ▶ Ablande o movimento para a frente (movimento de corte) tanto no início como no fim do processo de corte.
- ▶ Segure o produto para que não vibre ao cortar.
- ▶ Depois de ligar o motor, não comece logo a cortar. Antes de encetar o corte, deixe que a lâmina de serra alcance a velocidade de rotação máxima.
- ▶ Não toque nas peças em rotação, pois isso pode causar ferimentos graves.
- ▶ Não corte ferros da armadura com um diâmetro inferior a 4 mm.
- ▶ Não corte ferros da armadura com menos de 10 mm de comprimento, pois a secção entre a lâmina de serra e a cobertura pode ficar presa e causar danos e ferimentos graves.

1. Certifique-se de que o interruptor está na posição **O(1)**.
2. Selecciono o ajuste adequado para o corte a executar **(2)**.



O ajuste 6 tem a velocidade de corte mais elevada. Selecciono um ajuste mais baixo para reduzir o voo de faíscas.

3. Ligue o produto. ➡ 91
4. Coloque o auxílio de guia firmemente no ferro da armadura. Empurre lentamente o produto para a frente, para iniciar o corte do ferro **(4)**.
5. No final do corte, desligue o produto. ➡ 92

## Desligar

- ▶ Pressione a parte de trás do interruptor on/off.
- ▶ O interruptor on/off salta para a posição off e o motor pára.

## 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. Não utilize produtos de conservação que contenham silicone, uma vez que estes podem danificar os componentes de plástico.
- Utilize um pano limpo e seco, para limpar os contactos do produto.

## Conservação das baterias de iões 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 utilize produtos de conservação que contenham silicone, uma vez que estes podem danificar os componentes de plástico.  
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. Não utilize produtos de conservação que contenham silicone, uma vez que estes podem danificar os componentes de plástico.

## 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 protecção e verifique se funcionam correctamente.

 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](http://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  88.
- ▶ 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** 87.

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 é possível ligar o produto.                             | Bateria descarregada.                      | ▶ Substitua a bateria e carregue a bateria descarregada.         |
| A bateria descarrega-se mais depressa do que habitualmente. | Temperatura ambiente muito baixa.          | ▶ Deixe a bateria aquecer lentamente até à temperatura ambiente. |
| A bateria não encaixa com clique audível.                   | A patilha de fixação na bateria está suja. | ▶ Limpe a patilha de fixação e volte a encaixar a bateria.       |
| Sem função de travagem do motor.                            | Bateria descarregada.                      | ▶ Substitua a bateria e carregue a bateria descarregada.         |
|                                                             | Produto sobrecarregado por instantes.      | ▶ Desligue e volte a ligar o produto.                            |

### 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.

### Mais informações

Pode consultar informações mais pormenorizadas sobre Utilização, Tecnologia, Meio ambiente e Reciclagem na seguinte hiperligação: [qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](https://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)

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



**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 avvertono 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           |
|  | Smaltimento dei materiali riciclabili                           |
|  | Non gettare elettrodomestici o batterie tra i rifiuti domestici |
|  | <b>Hilti</b> Batteria al litio                                  |
|  | <b>Hilti</b> Caricabatteria                                     |



## Simboli nelle figure

Vengono utilizzati i seguenti simboli nelle figure:

|   |                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Questi numeri rimandano alle figure corrispondenti all'inizio del presente manuale d'istruzioni.                                                                                                                                              |
| 3 | 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. (3). |
|   | 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 dovrebbe attirare in particolare la vostra attenzione in caso di utilizzo del prodotto.                                                                                                                                        |

## Simboli presenti sul prodotto

### Simboli generali

Sul prodotto possono essere utilizzati i seguenti simboli:

|        |                                                                                                                    |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $n_0$  | Numero di giri a vuoto                                                                                             |
| /min   | Rotazioni al minuto                                                                                                |
| RPM    | Rotazioni al minuto                                                                                                |
|        | Diametro                                                                                                           |
|        | Lama                                                                                                               |
|        | 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. |

### Segnali di avvertimento

I segnali di avvertimento avvisano della presenza di pericoli.

|  |                                              |
|--|----------------------------------------------|
|  | Non mettere le mani in prossimità della lama |
|--|----------------------------------------------|

### Segnali di obbligo

I segnali di obbligo indicano misure obbligatorie.

|  |                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------|
|  | Lavorare sempre con entrambe le mani. Non applicabile per questo prodotto. |
|  | Utilizzare occhiali di protezione                                          |

## 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'attrezzo, si potrà ridurre il rischio di lesioni.
- ▶ **Evitare l'accensione involontaria dell'attrezzo. Accertarsi che l'attrezzo elettrico sia spento prima di collegare l'alimentazione di corrente e/o la batteria, prima di prenderlo o trasportarlo.** Comportamenti come tenere il dito sopra l'interruttore durante il trasporto o collegare l'attrezzo acceso all'alimentazione di corrente possono essere causa di incidenti.
- ▶ **Rimuovere gli strumenti di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'attrezzo elettrico.** Un utensile o una chiave che si trovino in una parte in rotazione dell'attrezzo possono causare lesioni.



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

##### **Sicurezza delle persone**

- ▶ Non manipolare né apportare mai modifiche al prodotto o agli accessori.
- ▶ Utilizzare possibilmente l'impugnatura laterale per un funzionamento stabile e sicuro dell'attrezzo. Tenere le impugnature asciutte, pulite e senza tracce di olio e grasso.
- ▶ 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.
- ▶ Il prodotto non è destinato all'uso da parte di persone deboli senza istruzioni. Tenere il prodotto lontano dalla portata dei bambini.
- ▶ La polvere che si genera durante la levigatura, la smerigliatura, il taglio e la foratura, può contenere sostanze chimiche pericolose. Alcuni esempi sono: piombo o vernici a base di piombo; Mattoni, calcestruzzo ed altri prodotti di muratura, pietra naturale o altri prodotti a base di silicati; determinate categorie di legname, quali rovere, faggio e legno trattato chimicamente; amianto o materiali contenenti amianto. Determinare l'esposizione dell'operatore 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, come ad es. l'utilizzo di un sistema di raccolta della polvere o il fatto di 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.
- ▶ Durante l'utilizzo del prodotto, l'operatore e le persone nelle immediate vicinanze devono indossare occhiali di protezione, elmetto di protezione, protezioni acustiche e mascherina di protezione per le vie respiratorie.
- ▶ 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!



- ▶ Mettere in funzione il prodotto solo dopo averlo portato in posizione di lavoro.
- ▶ Attendere finché il prodotto non si arresta prima di deporlo.
- ▶ Non fissare alcun gancio per cintura su questo prodotto.
- ▶ Non toccare l'estremità in metallo con prodotto in funzione poiché è calda.
- ▶ Dopo aver tagliato il materiale non toccare la superficie di taglio calda.
- ▶ La lama e altre parti in metallo potrebbero essere calde o taglienti. Indossare guanti protettivi durante la sostituzione della lama, svuotare il serbatoio raccoglitrucioli e pulire le feritoie di ventilazione.
- ▶ Non tenere il pezzo in lavorazione con la mano, ma utilizzare una morsa a vite o un attrezzo simile per evitare movimenti durante il taglio. Se il pezzo in lavorazione si muove o vibra, il funzionamento diventa instabile e difficilmente controllabile. Interrompere immediatamente il funzionamento e bloccare correttamente il pezzo in lavorazione, altrimenti la lama si danneggia con il rischio di provocare gravi lesioni.
- ▶ Bloccare il pezzo in lavorazione in modo da evitare la caduta di parti ed il rischio di provocare lesioni.
- ▶ I trucioli metallici e le scintille generati dal processo di taglio possono danneggiare l'ambiente o prendere fuoco. I trucioli metallici caldi potrebbero fondere il materiale del serbatoio raccoglitrucioli. Non utilizzare il prodotto in prossimità di materiali infiammabili o sensibili.
- ▶ Prima di procedere a lavorazioni in altezza, occorre applicare il serbatoio raccoglitrucioli. I trucioli che volano e cadono possono altrimenti causare ustioni all'operatore e alle persone circostanti.
- ▶ Non utilizzare il serbatoio raccoglitrucioli, se è danneggiato. Eventuali frammenti della lama o della segatura possono cadere dal serbatoio raccoglitrucioli e provocare lesioni.
- ▶ Quando si lavora in altezza, accertarsi che sotto non vi siano persone. Parti, materiali o prodotti che cadono possono essere fonte di incidenti.
- ▶ Durante il funzionamento non possono verificarsi rumori o vibrazioni insoliti. Il funzionamento con rumori o vibrazioni insoliti può danneggiare il prodotto e provocare gravi lesioni.
- ▶ I trucioli metallici sono taglienti e possono provocare lesioni. Indossare indumenti aderenti in modo che i trucioli non entrino nei guanti, nelle scarpe o altrove.

#### **Contraccollo - cause e relative indicazioni di sicurezza**

- Un contraccollo è l'improvvisa reazione che si verifica quando una lama resta agganciata, si blocca o è orientata in modo errato, ciò causa un movimento incontrollato dell'attrezzo elettrico che esce dal pezzo in lavorazione in direzione dell'operatore.
- Se la lama rimane impigliata o incastrata nella fenditura di taglio, si blocca e la potenza del motore spinge la lama in direzione dell'operatore.
- Se durante l'operazione di taglio la lama viene sottoposta a torsione o orientata in modo errato, è possibile che i denti del bordo posteriore della lama restino agganciati nella superficie del pezzo in lavorazione; in questo modo la lama uscirebbe dalla fenditura di taglio e verrebbe respinta in direzione dell'operatore.

Un contraccollo è la conseguenza di un impiego errato o scorretto dell'attrezzo elettrico. Può essere evitato adottando misure di sicurezza idonee, come descritto di seguito.

- ▶ Tenere saldamente l'attrezzo elettrico con entrambe le mani e portare le braccia in una posizione nella quale sia possibile attutire la forza di un eventuale contraccollo. Tenersi sempre a lato della lama; non portare mai la lama in linea con il corpo. In caso di contraccollo, l'attrezzo elettrico può saltare all'indietro; tuttavia l'operatore può controllare la forza del contraccollo stesso qualora siano state adottate le adeguate misure precauzionali.
- ▶ Se la lama si blocca o se l'operatore interrompe il lavoro, spegnere l'attrezzo elettrico e tenerlo all'interno del materiale in lavorazione finché la lama non si è arrestata completamente. Non tentare mai di estrarre l'attrezzo elettrico dal pezzo in lavorazione né di tirarlo indietro finché la lama è in movimento: questa azione potrebbe provocare un contraccollo. Rilevare ed eliminare la causa del blocco della lama.



- ▶ Se si vuole riavviare un attrezzo elettrico che è ancora all'interno del pezzo in lavorazione, centrare la lama nella fenditura di taglio e verificare che i denti della sega non siano incastrati nel pezzo stesso. Se la lama si incastra, potrebbe fuoriuscire dal pezzo in lavorazione oppure provocare un contraccolpo, se l'attrezzo elettrico viene nuovamente messo in funzione.
- ▶ Sostenere i tondini di cemento armato di grandi dimensioni in modo da ridurre il rischio di un contraccolpo provocato dall'inzeppamento di una lama. I tondini di cemento armato di grandi dimensioni possono piegarsi a causa del loro stesso peso.
- ▶ Non utilizzare lame non affilate o danneggiate. Le lame con denti non affilati o non allineati correttamente sono causa di un maggiore attrito, provocano il bloccaggio della lama e contraccolpi.

#### **Utilizzo conforme e cura degli elettroutensili**

- ▶ Non utilizzare mai il prodotto senza copertura della lama.
- ▶ Serrare saldamente e correttamente l'utensile e la flangia di serraggio. Se l'utensile e la flangia di serraggio non sono posizionati in modo sicuro, l'utensile potrebbe liberarsi dal mandrino a causa dell'effetto frenante del motore quando rallenta dopo essere stato spento.
- ▶ Adattare la forza di avanzamento del prodotto alla lama ed al pezzo in lavorazione. In questo modo si evita che la lama venga bloccata e, all'occorrenza, provochi un contraccolpo.
- ▶ Iniziare il taglio solo se il prodotto ha raggiunto il numero di giri massimo. Il contatto del pezzo in lavorazione con la lama prima dell'avvio del motore sovraccarica e danneggia la lama e può provocare gravi lesioni.
- ▶ Non tagliare i materiali la cui dimensione supera la capacità di taglio del prodotto.
- ▶ Accertarsi che la lama non sia deformata o usurata e che non abbia segmenti mancanti o incrinature. Non utilizzare lame visibilmente danneggiate o usurate. In queste circostanze, il taglio può danneggiare la lama e il serbatoio raccogli-trucioli con adattatore, causando addirittura gravi lesioni.
- ▶ Per il prodotto utilizzare esclusivamente lame ammesse che corrispondano alle specifiche dei dati tecnici. L'utilizzo della lama per altre applicazioni può comportare un'usura eccessiva, il distacco della lama, una capacità di taglio insufficiente ed un riscaldamento eccessivo e di conseguenza provocare danni alla lama e gravi lesioni.
- ▶ Utilizzare il prodotto esclusivamente per il taglio di materiale, come indicato nel capitolo Utilizzo conforme  102.

#### **Sicurezza elettrica**

- ▶ Prima di iniziare a lavorare controllare l'area di lavoro per individuare eventuali cavi elettrici, tubi del gas e 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.
- ▶ Qualora vengano lavorati frequentemente materiali conduttori, far controllare ad intervalli regolari i prodotti imbrattati presso un Centro Riparazioni **Hilti**. In circostanze sfavorevoli, la polvere eventualmente presente sulla superficie dell'attrezzo elettrico, soprattutto se proveniente da materiali conduttori, oppure l'umidità, possono causare scariche elettriche.

#### **Area di lavoro**

- ▶ I tagli su pareti portanti o altre strutture possono influire sulla statica della struttura stessa, in particolar modo nel caso in cui vengano troncati tondini di cemento armato o elementi portanti. Prima di iniziare il lavoro consultare il progettista, l'architetto o la persona responsabile della direzione lavori.

#### **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 caricabatteria 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. ➡ 109

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

## Descrizione

### Panoramica del prodotto

|                                           |                                              |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ① Dispositivo ausiliario di guida         | ⑪ Serbatoio raccoglitrucioli con adattatore  |
| ② Pulsante di bloccaggio del mandrino     | ⑫ Vite di fissaggio per copertura della lama |
| ③ Interruttore on/off (accesso/spento)    | ⑬ Copertura lama della sega                  |
| ④ Regolatore di velocità                  | ⑭ Vite di fissaggio                          |
| ⑤ Impugnatura laterale                    | ⑮ Flangia di serraggio                       |
| ⑥ Scarico                                 | ⑯ Lama                                       |
| ⑦ Supporto per serbatoio raccoglitrucioli | ⑰ Perni di posizionamento                    |
| ⑧ Chiave a brugola                        | ⑱ Tasto di sbloccaggio batteria              |
| ⑨ Blocco di regolazione della larghezza   | ⑲ Indicatore di stato batteria               |
| ⑩ Vite di regolazione della larghezza     |                                              |

### Utilizzo conforme

Il prodotto descritto è un tagliatondini di cemento armato a batteria. Questo attrezzo è ideato per il taglio a filo e libero di tondini di cemento armato utilizzati in edilizia, barre filettate in acciaio dolce, barre filettate in acciaio dolce zincate a caldo e barre filettate in acciaio inox.

- Per questo prodotto utilizzare esclusivamente le batterie al litio **Hilti** Nuron della serie B 22. Per garantire una prestazione ottimale, **Hilti** per questo prodotto raccomanda di utilizzare le batterie riportate nella tabella alla fine di questo manuale d'istruzioni.



- Per queste batterie utilizzare esclusivamente i caricabatteria **Hilti** delle serie citate nella tabella alla fine di questo manuale d'istruzioni.

### Dotazione

Tagliatondini di cemento armato, impugnatura laterale, lama, copertura della lama, chiave a brugola, contenitore raccoglitrucoli, 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**

### Funzione di protezione motore

La funzione di protezione motore controlla la potenza assorbita e la temperatura del motore, proteggendo così il prodotto dal surriscaldamento.

In caso di sovraccarico del motore dovuto a un'eccessiva pressione di appoggio, la potenza del prodotto diminuisce notevolmente o il prodotto può arrestarsi completamente.



In caso di arresto o di riduzione del numero di giri a causa di un sovraccarico è necessario alleggerire il carico del prodotto e lasciarlo in funzione a vuoto per circa 30 secondi.

### 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> . |



| Stato                                           | Significato                                                                                                                |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un (1) LED si accende con luce gialla           | La batteria al litio e il relativo prodotto 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 tre 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

#### Informazioni sul prodotto

|                                                  |               |                                                      |
|--------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------|
| Tensione nominale                                |               | 21,6 V                                               |
| Peso                                             |               | 3,4 kg<br>(secondo EPTA-Procedure 01 senza batteria) |
| Dimensioni                                       |               | 490 mm × 142 mm × 156 mm                             |
| Capacità di taglio per tondini di cemento armato |               | 10 mm ... 25 mm                                      |
| Numero di giri a vuoto                           | Regolazione 1 | 1.000 giri/min                                       |
|                                                  | Regolazione 2 | 1.200 giri/min                                       |
|                                                  | Regolazione 3 | 1.400 giri/min                                       |
|                                                  | Regolazione 4 | 1.600 giri/min                                       |
|                                                  | Regolazione 5 | 1.800 giri/min                                       |
|                                                  | Regolazione 6 | 2.200 giri/min                                       |
| Diametro lama                                    |               | 110 mm                                               |



|                                               |                  |
|-----------------------------------------------|------------------|
| Temperatura ambiente durante il funzionamento | -17 °C ... 60 °C |
| Temperatura di magazzinaggio                  | -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 magazzinaggio                  | -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 nelle presenti istruzioni sono stati misurati secondo una procedura standardizzata e possono essere utilizzati per confrontare i diversi attrezzi elettrici. Sono adatti anche ad una valutazione preventiva delle esposizioni.

I dati indicati rappresentano le principali applicazioni dell'attrezzo elettrico. Se l'attrezzo elettrico viene impiegato per altre applicazioni, con accessori diversi o senza un'adeguata 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 366.

#### Dati sulla rumorosità

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| Livello di potenza sonora ( $L_{WA}$ )                     | 89 dB(A)  |
| Pressione acustica d'emissione ( $L_{pA}$ )                | 81 dB(A)  |
| Incertezza (livelli di rumorosità) ( $K_{pA}$ e $K_{WA}$ ) | 3,0 dB(A) |

#### Valori totali di vibrazioni

|                                                            |          |                      |
|------------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| Taglio di tondini di cemento armato da 25 mm ( $a_{h,M}$ ) | B 22-85  | 2,9 m/s <sup>2</sup> |
|                                                            | B 22-110 | 2,7 m/s <sup>2</sup> |
| Incertezza (valori totali di vibrazione)                   |          | 1,5 m/s <sup>2</sup> |

#### Preparazione al lavoro

##### **AVVERTIMENTO**

#### Pericolo di lesioni a causa di avviamento 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. ➡ 102

## 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.

## Smontaggio della lama 2

### ⚠ AVVERTIMENTO

**Pericolo di ustione e di taglio su lama, vite di fissaggio e flangia di serraggio** Le conseguenze possono essere ustioni e ferite da taglio.

- ▶ In occasione del cambio della lama, indossare appositi guanti di protezione.
1. Allentare le 4 viti di ritegno con la chiave a brugola dalla copertura della lama.
  2. Applicare la chiave a brugola sulla vite di fissaggio della flangia di serraggio.
  3. Premere il pulsante di bloccaggio del mandrino e ruotare la lama con la chiave a brugola, fino a che il pulsante non impedisce un'ulteriore rotazione.
  4. In caso di lama bloccata ruotare la chiave a brugola in senso antiorario per allentare ed estrarre la vite di arresto.
  5. Estrarre la flangia di serraggio e la lama.

## Sostituzione della lama 3

Utilizzare esclusivamente la lama **Hilti** NRC Xcut 110/4.3". Utilizzare esclusivamente lame in perfetto stato.

1. Inserire la lama sul mandrino di azionamento. Accertarsi che i quattro perni di posizionamento del mandrino di azionamento alloggiino nei fori della lama.



Controllare i denti della lama, le regolazioni dell'attrezzo ed il senso di rotazione. Non utilizzare lame in cui le punte in cermet dei denti si sono usurate fino a misurare meno di 1 mm.

2. Inserire la flangia di serraggio.
3. Inserire la vite di serraggio.
4. Premere completamente il pulsante di bloccaggio del mandrino e serrare la vite con la chiave a brugola.



Accertarsi che il pulsante di bloccaggio del mandrino sia completamente premuto. In caso contrario la lama potrebbe ruotare e provocare lesioni.

5. Applicare la copertura della lama con 4 viti di ritegno e serrare le viti con la chiave a brugola.

## 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.

Come anticaduta per questo prodotto utilizzare esclusivamente una combinazione del dispositivo anticaduta **Hilti** #2293133 con la fune di sicurezza utensili **Hilti** #2261970.

- ▶ Fissare il dispositivo anticaduta nelle aperture di montaggio per gli accessori. Controllare che sia fissata in modo sicuro.
- ▶ Fissare un moschettone della fune di sicurezza dell'utensile al dispositivo anticaduta e il secondo moschettone a una struttura portante. Controllare che i due moschettoni siano fissati in modo sicuro.

 Rispettare le istruzioni per l'uso del dispositivo anticaduta **Hilti** e delle funi di sicurezza utensili **Hilti**.

### **Applicazione o rimozione del serbatoio raccoglitrucioli**

1. Per l'applicazione, spingere l'adattatore del serbatoio raccoglitrucioli sopra il supporto del serbatoio stesso fino a quando non scatta in posizione in maniera percettibile.
2. Per la rimozione, allentare i due dispositivi di bloccaggio sull'adattatore del serbatoio raccoglitrucioli affinché sia possibile tirarli facilmente verso l'esterno.

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

- ▶ Avvitare l'impugnatura laterale in uno dei fori filettati.

### **Regolazione dell'ampiezza di apertura**

1. Allentare la vite di regolazione dell'ampiezza.
2. Spingere il blocco di regolazione dell'ampiezza verso sinistra o destra per ottenere l'ampiezza di apertura desiderata.

### **Utilizzo**

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

### **Accensione**

#### **PRUDENZA**

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

- ▶ Accertarsi che, prima di procedere all'utilizzo del prodotto, l'impugnatura laterale, la flangia di serraggio, la copertura della lama e le viti di ritegno della copertura della lama, nonché tutte le altre viti siano posizionate in modo sicuro.

1. Premere la parte posteriore dell'interruttore ON/OFF.
2. Spingere in avanti l'interruttore ON/OFF.
  - ▶ Motore in funzione.
3. Bloccare l'interruttore ON/OFF.



## Taglio di tondini di cemento armato 4

### AVVERTIMENTO

**Pericolo di lesioni** Un posizionamento o un numero di giri errato possono provocare gravi lesioni e danneggiare l'elettronica del motore.

- ▶ Rallentare il movimento in avanti (movimento di taglio) sia all'inizio che alla fine dell'operazione di taglio.
- ▶ Tenere fermo il prodotto, in modo che non vibri durante il taglio.
- ▶ Dopo aver acceso il motore, non iniziare a tagliare immediatamente. Prima del taglio, portare la lama al numero di giri massimo.
- ▶ Non toccare le parti in rotazione poiché si rischiano gravi lesioni.
- ▶ Non tagliare i tondini di cemento armato aventi un diametro inferiore a 4 mm.
- ▶ Non tagliare i tondini di cemento armato aventi una lunghezza inferiore a 10 mm, poiché la sezione si incastra tra la lama e la copertura e potrebbe provocare danni e gravi lesioni.

1. Accertarsi che l'interruttore si trovi in posizione **O (1)**.
2. Selezionare l'impostazione adatta al taglio da eseguire **(2)**.



La regolazione 6 ha la massima velocità di taglio. Selezionare una regolazione inferiore per ridurre la formazione di scintille.

3. Accendere lo strumento. ➡ 107
4. Inserire saldamente il dispositivo ausiliario di guida nei tondini di cemento armato. Spingere lentamente il prodotto in avanti per iniziare con il taglio del tondino **(4)**.
5. Al termine del taglio spegnere il prodotto. ➡ 108

### Spegnimento

- ▶ Premere la parte posteriore dell'interruttore ON/OFF.
  - ▶ L'interruttore ON/OFF torna nella posizione OFF ed il motore si arresta.

### 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. Non utilizzare prodotti detergenti contenenti silicone, poiché potrebbero danneggiare le parti in plastica.
- 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 utilizzare prodotti detergenti contenenti silicone, poiché potrebbero danneggiare le parti in plastica.

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. Non utilizzare prodotti detergenti contenenti silicone, poiché potrebbero danneggiare le parti in plastica.

## 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  104.
- ▶ Non conservare le batterie sul il caricabatteria. 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, controllare che il prodotto e le batterie non siano danneggiati prima e dopo un lungo periodo di magazzinaggio.

## Supporto in caso di anomalie

Per tutte le anomalie, osservare l'indicatore di stato della batteria. Vedere capitolo **Indicatori della batteria al litio**  103.





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                                                                        |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Non è possibile accendere il prodotto.                | Batteria scarica.                               | ► Sostituire la batteria e ricaricare la batteria scarica.                       |
| La batteria si scarica più rapidamente del solito.    | Temperatura ambiente molto bassa.               | ► Far riscaldare lentamente la batteria a temperatura ambiente.                  |
| La batteria non scatta in sede con un "clic" udibile. | Il contatto di innesto della batteria è sporco. | ► Pulire il contatto di innesto e inserire nuovamente la batteria nell'attrezzo. |
| Funzione di frenata del motore assente.               | Batteria scarica.                               | ► Sostituire la batteria e ricaricare la batteria scarica.                       |
|                                                       | Il prodotto è sovraccarico per breve tempo.     | ► Spegner e riaccendere il prodotto.                                             |

## 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**.

## Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni riguardo ad utilizzo, tecnologia, aspetti ambientali e riciclaggio, consultare il seguente link: [qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](http://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)

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          |
|    | 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.                                                                                                     |
| 3         | 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> | Numery pozycji zastosowane na rysunku <b>Budowa urządzenia</b> odnoszą się do numerów legendy w rozdziale <b>Ogólna budowa urządzenia</b> .                                                     |





Na ten znak użytkownik powinien zwrócić szczególną uwagę podczas obsługi produktu.

## Symbole na produkcie

### Symbole ogólne

Na produkcie mogą być zastosowane następujące symbole:

|               |                                                                                                                              |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $n_0$         | Jałowa prędkość obrotowa                                                                                                     |
| /min          | Obroty na minutę                                                                                                             |
| RPM           | Obroty na minutę                                                                                                             |
| $\varnothing$ | Średnica                                                                                                                     |
|               | Tarcza tnąca                                                                                                                 |
|               | Prąd stały                                                                                                                   |
|               | Produkt wspomaga technologię NFC, która jest kompatybilna z platformami iOS i Android.                                       |
| Li-Ion        | Akumulator Li-Ion                                                                                                            |
|               | 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. |

### Znaki ostrzegawcze

Znaki ostrzegawcze ostrzegają przed niebezpieczeństwem.

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
|  | Nie zbliżać rąk do tarczy tnącej |
|--|----------------------------------|

### Znaki nakazu

Znaki nakazu wskazują na obowiązkowe działania.

|  |                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|
|  | Należy zawsze pracować używając obu rąk. Nie ma zastosowania dla tego produktu. |
|  | Używać okularów ochronnych                                                      |

## 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 skręcone 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 leków. Chwila nieuwagi podczas eksploatacji elektronarzędzia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- ▶ **Zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne i zakładać okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i użytkowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Unikać niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.** Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci elektrycznej i/lub założeniem akumulatora na urządzenie oraz wzięciem urządzenia do ręki lub przenoszeniem go, należy upewnić się, że jest wyłączone. Jeśli podczas przenoszenia elektronarzędzia naciskany jest przełącznik lub podczas podłączania do sieci przełącznik jest wciśnięty, można spowodować wypadek.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze.** Narzędzia lub klucze, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia, mogą prowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.** Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież.** Nie nosić obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia. Obszerne odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.



- ▶ **Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wylapujących, 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 mogłyby 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 nieprzewidzianych 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 działanie 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.

## **Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**

### **Bezpieczeństwo osób**

- ▶ Nie dokonywać żadnych modyfikacji ani zmian w produkcie lub akcesoriach.
- ▶ Jeśli to możliwe, należy używać uchwytu bocznego, aby zapewnić bezpieczną i stabilną pracę urządzenia. Uchwyty muszą być suche, czyste oraz wolne od oleju i smaru.
- ▶ 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.
- ▶ Urządzenie nie może być używane przez osoby słabe fizycznie bez uprzedniego pouczenia. Urządzenie należy trzymać z dala od dzieci.
- ▶ Pył, tworzący się podczas szlifowania, wygładzania, cięcia i wiercenia, może zawierać szkodliwe związki chemiczne. Przykładowo: ołów lub farby na bazie ołowiu; cegła, beton i pozostałe produkty do stawiania murów, kamień naturalny i pozostałe produkty krzemionkowe; wybrane gatunki 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 o twarz i ciało,
  - ▶ Noszenie odzieży ochronnej i mycie narażonych miejsc wodą z mydłem.
- ▶ Użytkownik i osoby znajdujące się w pobliżu osoby powinny nosić podczas stosowania produktu okulary ochronne, kask ochronny, ochronniki słuchu oraz maskę przeciwpyłową.
- ▶ 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!
- ▶ Włączyć produkt dopiero wtedy, kiedy jest ustawiony w pozycji roboczej.
- ▶ Przed odłożeniem produktu odczekać, aż całkowicie się zatrzyma.
- ▶ Do tego produktu nie montować zaczepu do paska.
- ▶ Nie dotykać metalowej głowicy w trakcie działania produktu, ponieważ jest ona gorąca.
- ▶ Po przecięciu materiału nie dotykać gorącej powierzchni cięcia.



- ▶ Tarcza tnąca i inne metalowe części mogą być gorące lub mieć ostre krawędzie. Podczas wymiany tarczy tnącej, opróżniania pojemnika na wióry i czyszczenia szczelin wentylacyjnych należy nosić rękawice ochronne.
- ▶ Nie należy przytrzymywać elementu obrabianego ręką, lecz użyć imadła lub podobnego przyrządu, aby zapobiec jego przemieszczaniu się podczas cięcia. Jeśli obrabiany element przemieszcza się lub wibruje, praca staje się niestabilna i trudna do kontrolowania. Należy wówczas natychmiast przerwać pracę i odpowiednio zabezpieczyć obrabiany element, gdyż w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia tarczy tnącej i poważnych obrażeń ciała.
- ▶ Zabezpieczyć obrabiany element w taki sposób, aby jego części nie mogły spaść i spowodować obrażeń.
- ▶ Metalowe wióry i iskry powstające podczas cięcia mogą uszkodzić elementy otoczenia lub spowodować pożar. Gorące wióry metalowe mogą spowodować stopienie się materiału pojemnika na wióry. Nie używać produktu w pobliżu łatwopalnych lub wrażliwych materiałów.
- ▶ Przed przystąpieniem do wykonywania prac na wysokości należy zamontować pojemnik na wióry. W przeciwnym razie wyrzucane w powietrze, spadające wióry mogą spowodować oparzenia operatora i znajdujących się w pobliżu osób.
- ▶ Nie używać uszkodzonego pojemnika na wióry. Odłamki tarczy tnącej lub wióry mogą wypaść z pojemnika na wióry i spowodować obrażenia.
- ▶ Podczas wykonywania prac na wysokości należy upewnić się, że poniżej nie przebywają żadne osoby. Spadające fragmenty, materiały lub produkty mogą być przyczyną wypadków.
- ▶ Działanie produktu nie powinno generować nietypowych odgłosów ani wibracji. Praca w warunkach powodujących generowanie nietypowych odgłosów lub wibracji może doprowadzić do uszkodzenia tarczy tnącej i poważnych obrażeń ciała.
- ▶ Metalowe wióry mają ostre krawędzie i mogą powodować obrażenia. Należy nosić ściśle przylegającą odzież, aby zapobiec przedostaniu się wiórów do rękawic, obuwia lub innych części odzieży.

### **Odrzut - przyczyny i odpowiednie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**

- Odrzut to nagła reakcja spowodowana zahaczeniem, zakleszczeniem lub nieprawidłowym ustawieniem tarczy tnącej, która powoduje niekontrolowany ruch elektronarzędzia w kierunku operatora.
- Jeśli tarcza tnąca zahaczy się lub zakleszczy w szczelinie cięcia, zostanie zablokowana, a moc silnika odrzuci pilarkę do tyłu w kierunku operatora.
- Jeżeli tarcza tnąca podczas cięcia przekreśli się lub zostanie nieprawidłowo ustawiona, może nastąpić zaczepienie się zębów tylnej krawędzi tarczy tnącej w powierzchni obrabianego elementu, powodując wyrzucenie tarczy tnącej ze szczeliny cięcia i odrzut pilarki w kierunku operatora.

Odrzut jest skutkiem nieprawidłowego lub błędnego użytkowania elektronarzędzia. Można zapobiec takiej reakcji poprzez zastosowanie odpowiednich środków ostrożności, opisanych poniżej.

- ▶ Elektronarzędzie należy trzymać mocno oburącz, ustawiając ramiona w położeniu umożliwiającej amortyzację siły odrzutu. Zawsze trzymać się z boku tarczy tnącej; nigdy nie ustawiać tarczy tnącej w jednej linii z własnym ciałem. Podczas odrzutu pilarka może odskakiwać do tyłu, jednak operator może opanować siłę odrzutu poprzez zastosowanie odpowiednich środków ostrożności.
- ▶ W przypadku zakleszczenia się tarczy tnącej lub przerywania pracy należy wyłączyć elektronarzędzie i przytrzymać je w obrabianym elemencie do momentu zatrzymania się tarczy tnącej. Nie wolno podejmować prób wyjęcia elektronarzędzia z obrabianego elementu lub odciągnięcia go do tyłu, gdy tarcza tnąca jest w ruchu, gdyż może to spowodować odrzut. Ustalić, a następnie usunąć przyczynę zakleszczenia się tarczy tnącej.
- ▶ W celu ponownego uruchomienia elektronarzędzia, które zaklinowało się w obrabianym elemencie, należy wyśrodkować tarczę tnącą w szczelinie cięcia i upewnić się, że zęby pilarki nie są zablokowane w obrabianym elemencie. Zakleszczona tarcza tnąca może wyrwać się z obrabianego elementu lub spowodować odrzut w przypadku ponownego uruchomienia elektronarzędzia.



- ▶ Należy podeprzeć duże pręty zbrojeniowe, aby zmniejszyć ryzyko odrzutu spowodowanego zakleszczeniem się tarczy tnącej. Duże pręty zbrojeniowe mogą wyginać się pod wpływem własnego ciężaru.
- ▶ Nie stosować tępych lub uszkodzonych tarcz tnących. Tarcze tnące z tępymi lub nieprawidłowo ustawionymi zębami powodują zwiększone tarcie, zakleszczanie się tarczy tnącej i odrzut.

### **Prawidłowe obchodzenie się z elektronarzędziami**

- ▶ Nigdy nie używać produktu bez osłony tarczy tnącej.
- ▶ Prawidłowo dokręcić narzędzie robocze i kołnierz mocujący. Jeśli narzędzie robocze i kołnierz mocujący nie zostaną stabilnie osadzone, narzędzie robocze może odsunąć się od wrzeciona na skutek hamowania silnika podczas zwalniania po wyłączeniu.
- ▶ Dopasować siłę posuwu produktu do tarczy tnącej i obrabianego elementu. Pozwoli to zapobiec blokowaniu się tarczy tnącej i ewentualnemu odrzutowi.
- ▶ Nie rozpoczynać cięcia, dopóki produkt nie osiągnie maksymalnej prędkości obrotowej. Dotknięcie obrabianego elementu tarczą tnącą przed uruchomieniem silnika powoduje przeciążenie i uszkodzenie tarczy tnącej, co może prowadzić do poważnych obrażeń.
- ▶ Nie należy ciąć materiałów, których wielkość przekracza możliwości cięcia oferowane przez produkt.
- ▶ Należy upewnić się, że tarcza tnąca nie jest zdeformowana lub zużyta oraz że nie brakuje w niej żadnych segmentów lub nie ma pęknięć. Nie używać tarcz tnących, które są w widoczny sposób uszkodzone lub zużyte. W takich okolicznościach cięcie może uszkodzić tarczę tnącą oraz pojemnik na wióry z adapterem, a nawet spowodować ciężkie obrażenia ciała.
- ▶ Należy używać wyłącznie tarcz tnących zatwierdzonych dla tego produktu i zgodnych ze specyfikacjami podanymi w danych technicznych. Używanie tarczy tnącej do innych zastosowań może spowodować nadmierne zużycie, obłuzowanie tarczy tnącej, niską wydajność cięcia i nadmierne nagrzewanie, powodując uszkodzenie tarczy tnącej i poważne obrażenia.
- ▶ Produktu należy używać wyłącznie do cięcia materiałów zgodnie z opisem w rozdziale Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem  118.

### **Bezpieczeństwo elektryczne**

- ▶ Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować stanowisko i obszar roboczy pod względem występowania ukrytych przewodów elektrycznych, gazowych i rur wodociągowych. Zewnętrzne metalowe części produktu mogą spowodować porażenie prądem lub eksplozję, jeśli dojdzie do uszkodzenia przewodu elektrycznego albo rury gazociągowej lub wodociągowej.
- ▶ W razie częstego wykonywania prac z użyciem materiałów przewodzących zabrudzone urządzenia należy regularnie przekazywać do kontroli w serwisie **Hilti**. Osadzający się na powierzchni elektronarzędzia pył, w szczególności z materiałów przewodzących, jak również wilgoć, mogą przy niekorzystnych warunkach prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

### **Miejsce pracy**

- ▶ Nacięcia w ścianach nośnych lub innych strukturach mogą naruszyć ich statykę, zwłaszcza podczas odcinania prętów zbrojeniowych lub elementów nośnych. Przed rozpoczęciem pracy należy skonsultować się z inżynierem projektu, architektem lub osobą odpowiedzialną za projekt.

### **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, iskier 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 eksplozje.
- ▶ 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. ➔ 125

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

### Ogólna budowa urządzenia

|                                                                                      |                               |                                                                                        |                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|  1    | Prowadnica pomocnicza         |  11   | Pojemnik na wióry z adapterem          |
|  2    | Blokada wrzeczona tarczy      |  12   | Śruba mocująca do osłony tarczy tnącej |
|  3    | Włącznik/wyłącznik            |  13   | Osłona tarczy tnącej                   |
|  4    | Regulator prędkości obrotowej |  14   | Śruba zaciskowa                        |
|  5   | Uchwyt boczny                 |  15  | Kołnierz mocujący                      |
|  6  | Wylot                         |  16 | Tarcza tnąca                           |
|  7  | Mocowanie pojemnika na wióry  |  17 | Kółki pozycjonujące                    |
|  8  | Klucz imbusowy                |  18 | Przycisk odblokowujący akumulator      |
|  9  | Blok regulacji szerokości     |  19 | Wskaźnik stanu akumulatora             |
|  10 | Śruba regulacji szerokości    |                                                                                        |                                        |

### Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Opisywany produkt to zasilana akumulatorowo przecinarka do prętów zbrojeniowych. Służy do powierzchniowego lub swobodnego cięcia stosowanych w budownictwie prętów zbrojeniowych, prętów gwintowanych ze stali miękkiej, prętów gwintowanych ze stali miękkiej cynkowanych ogniowo i prętów gwintowanych ze stali nierdzewnej.



- 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 prostowników **Hilti** wymienionych w tabeli na końcu tej instrukcji obsługi.

### Zakres dostawy

Przecinarka do prętów zbrojeniowych, uchwyt boczny, tarcza tnąca, osłona tarczy tnącej, klucz imbusowy, pojemnik na wióry, instrukcja obsługi

Inne produkty systemowe zatwierdzone dla produktu można znaleźć w **Hilti Store** lub na stronie: **www.hilti.group**

### Funkcja ochrony silnika

Funkcja ochrony silnika monitoruje pobór prądu i temperaturę silnika, zapobiegając uruchomieniu przed przegrzaniem.

W przypadku przeciążenia silnika na skutek zbyt dużej siły dociskania, odczuwalny będzie spadek mocy urządzenia, który prowadzić może do całkowitego zatrzymania się produktu lub.



W przypadku zatrzymania się urządzenia lub spadku prędkości obrotowej na skutek przeciążenia, należy przerwać pracę i pozostawić włączone urządzenie z jawną prędkością obrotową przez ok. 30 sekund.

### Wskazania akumulatora litowo-jonowego

Akumulatory litowo-jonowe **Hilti** Nuron mogą wyświetlać stan naładowania, komunikaty o błędach oraz stan pracy.

### 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> . |



| Stan                                          | Znaczenie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 zalecanych 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 produkt z nim połączony 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 na ponad trzy sekundy. System nie wykrywa potencjalnego nieprawidłowego działania akumulatora spowodowanego niewłaściwym użytkowaniem, takim jak upuszczenie, przebicie, 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> .                                                                                                                                                          |
| 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

#### Informacje o produkcie

|                                            |              |                                                  |
|--------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------|
| Napięcie znamionowe                        |              | 21,6 V                                           |
| Ciężar                                     |              | 3,4 kg<br>(wg EPTA-Procedure 01 bez akumulatora) |
| Wymiary                                    |              | 490 mm × 142 mm × 156 mm                         |
| Wydajność przecinania prętów zbrojeniowych |              | 10 mm ... 25 mm                                  |
| Jałowa prędkość obrotowa                   | Ustawienie 1 | 1 000 obr./min                                   |
|                                            | Ustawienie 2 | 1 200 obr./min                                   |



|                                            |              |                  |
|--------------------------------------------|--------------|------------------|
| Jałowa prędkość obrotowa                   | Ustawienie 3 | 1 400 obr./min   |
|                                            | Ustawienie 4 | 1 600 obr./min   |
|                                            | Ustawienie 5 | 1 800 obr./min   |
|                                            | Ustawienie 6 | 2 200 obr./min   |
| Średnica tarczy tnącej                     |              | 110 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 obrazie deklaracji zgodności 366.

#### Informacja o hałasie

|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| Poziom mocy akustycznej ( $L_{WA}$ )                     | 89 dB(A)  |
| Poziom emisji ciśnienia akustycznego ( $L_{pA}$ )        | 81 dB(A)  |
| Nieoznaczoność (wartości hałasu) ( $K_{pA}$ i $K_{WA}$ ) | 3,0 dB(A) |

#### Łączna wartość drgań

|                                                 |          |                      |
|-------------------------------------------------|----------|----------------------|
| Cięcie prętów zbrojeniowych 25 mm ( $a_{h,M}$ ) | B 22-85  | 2,9 m/s <sup>2</sup> |
|                                                 | B 22-110 | 2,7 m/s <sup>2</sup> |
| Nieoznaczoność (łączna wartość drgań)           |          | 1,5 m/s <sup>2</sup> |



## Przygotowanie do pracy

### OSTRZEŻENIE

#### Niebezpieczeństwo obrażeń ciała przez niezamierzone uruchomienie!

- ▶ 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. ➔ 118

#### 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.

## Demontaż tarczy tnącej 2

### OSTRZEŻENIE

#### Niebezpieczeństwo oparzenia i skaleczenia o tarczę tnącą, śrubę zaciskową i kołnierz mocujący

W związku z tym istnieje ryzyko odniesienia oparzeń i skaleczeń.

- ▶ Nosić rękawice ochronne podczas wymiany tarczy tnącej.
1. Za pomocą klucza imbusowego odkręcić 4 śruby mocujące osłonę tarczy tnącej.
  2. Nasadzić klucz imbusowy na śrubę zaciskową kołnierza mocującego.
  3. Nacisnąć przycisk blokady wrzeczona i obracać tarczę tnącą za pomocą klucza imbusowego do momentu, gdy przycisk blokady wrzeczona uniemożliwi dalsze obracanie.
  4. Po zablokowaniu tarczy tnącej obrócić klucz imbusowy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby odkręcić i wyjąć śrubę zaciskową.
  5. Wyjąć kołnierz mocujący i tarczę tnącą.

## Wymiana tarczy tnącej 3

Używać wyłącznie tarczy tnącej **Hilti NRC Xcut 110/4.3"**. Stosować wyłącznie tarcze tnące, które są w nienagannym stanie technicznym.

1. Nasadzić tarczę tnącą na wrzeczono napędowe. Upewnić się, że cztery kołki pozycjonujące wrzeczono napędowego są osadzone w otworach tarczy tnącej.



Sprawdzić zęby pilarki, ustawienia urządzenia i kierunek obrotu. Nie stosować tarcz tnących, w których końcówki zębów z cermetu są zużyte na mniej niż 1 mm.

2. Nałożyć kołnierz mocujący.
3. Włożyć śrubę zaciskową.



- Całkowicie wcisnąć pokrętko blokady wrzeczona i dokręcić śrubę kluczem imbusowym.



Upewnić się, że pokrętko blokady wrzeczona jest całkowicie wciśnięte. W przeciwnym razie tarcza tnąca może się obrócić i spowodować obrażenia.

- Zamontować osłonę tarczy tnącej za pomocą 4 śrub mocujących i dokręcić śruby kluczem imbusowym.

### Zabezpieczenie przed upadkiem



#### 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.

#2261970W przypadku tego produktu do zabezpieczenia przed upadkiem używać wyłącznie kombinacji zabezpieczenia **Hilti**#2293133 i linki asekuracyjnej narzędzia **Hilti**.

- Przymocować zabezpieczenie przed upadkiem za otwory montażowe do akcesoriów. Sprawdzić stabilność zamocowania.
- Przymocować jeden karabińczyk linki asekuracyjnej narzędzia do zabezpieczenia przed upadkiem, a drugi karabińczyk do części nośnej. Sprawdzić stabilność zamocowania obu karabińczyków.



Przestrzegać instrukcji obsługi zabezpieczenia przed upadkiem **Hilti** i linki asekuracyjnej do narzędzi **Hilti**.

### Zakładanie lub zdejmowanie pojemnika na wióry

- W celu zamocowania należy nasunąć adapter pojemnika na wióry na uchwyt pojemnika na wióry, aż nastąpi słyszalne kliknięcie.
- W celu demontażu należy zwolnić oba zaciski przy adapterze pojemnika na wióry, pociągając je lekko na zewnątrz.

### Montaż uchwytu bocznego

- Wkręcić uchwyt boczny w jeden z gwintowanych otworów.

### Ustawianie szerokości otworu

- Odkręcić śrubę regulacji szerokości.
- Przesunąć blok regulacji szerokości w lewo lub w prawo, aby uzyskać żądaną szerokość otworu.

### Obsługa

Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz ostrzeżeń zawartych w niniejszej dokumentacji i podanych na produkcie.

### Włączanie



#### OSTROŻNIE

**Niebezpieczeństwo obrażeń ciała** Utrata kontroli nad produktem.

- Przed uruchomieniem produktu należy upewnić się, że uchwyt boczny, kołnierz mocujący, osłona tarczy tnącej i śruby mocujące osłonę tarczy tnącej oraz wszystkie pozostałe śruby są stabilnie osadzone.
- Nacisnąć na tylną część włącznika/wyłącznika.
  - Przesunąć włącznik/wyłącznik do przodu.
    - Silnik pracuje.
  - Zablokować włącznik/wyłącznik.



## Cięcie prętów zbrojeniowych 4

### OSTRZEŻENIE

**Niebezpieczeństwo obrażeń ciała** Nieprawidłowe umieszczenie lub prędkość obrotowa mogą spowodować poważne obrażenia oraz uszkodzenie elektroniki silnika.

- ▶ Zwolnić ruch do przodu (ruch cięcia) zarówno na początku, jak i na końcu procesu cięcia.
- ▶ Należy mocno trzymać produkt, aby nie wpadał w wibracje podczas cięcia.
- ▶ Nie rozpoczynać cięcia natychmiast po włączeniu silnika. Przed wykonaniem nacięcia poczekać, aż tarcza tnąca osiągnie pełną prędkość obrotową.
- ▶ Nie dotykać obracających się części, ponieważ może to spowodować poważne obrażenia.
- ▶ Nie ciąć prętów zbrojeniowych o średnicy mniejszej niż 4 mm.
- ▶ Nie należy ciąć prętów zbrojeniowych o długości mniejszej niż 10 mm, ponieważ mogą one utknąć między tarczą tnącą a osłoną, powodując uszkodzenia i poważne obrażenia.

1. Upewnić się, że przełącznik znajduje się w położeniu **O(1)**.
2. Wybrać odpowiednie ustawienie dla wykonywanego cięcia **(2)**.



Ustawienie 6 zapewnia najwyższą prędkość cięcia. Wybrać niższe ustawienie, aby ograniczyć iskrzenie.

3. Włączyć urządzenie 123
4. Przyłożyć prowadnicę do pręta zbrojeniowego. Powoli przesunąć produkt do przodu, aby rozpocząć cięcie pręta **(4)**.
5. Po zakończeniu cięcia wyłączyć produkt. 124

### Wyłączanie

- ▶ Nacisnąć na tylną część włącznika/wyłącznika.
  - ▶ Włącznik/wyłącznik przestawia się w położenie Wył. i silnik zatrzymuje się.

### Konserwacja i utrzymanie urządzenia

### 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. Nie stosować środków pielęgnacyjnych zawierających silikon, ponieważ mogą one uszkodzić elementy z tworzyw sztucznych.
- 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 szczotką.
- Unikać niepotrzebnego wystawiania akumulatora na działanie pyłu lub brudu. Nigdy nie wystawiać akumulatora na działanie dużej wilgotności (np. zanurzanie 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. Czyścić akumulator suchą, miękką szczotką lub czystą, suchą szmatką. Nie stosować środków zawierających silikon, ponieważ mogą one uszkodzić elementy z tworzyw sztucznych.

Nie dotykać styków akumulatora i usunąć z nich smar, który nie został nałożony fabrycznie.



- Obudowę czyścić tylko lekko zwilżoną ściereczką. Nie stosować środków zawierających silikon, ponieważ mogą one uszkodzić elementy z tworzywa sztucznego.

### Utrzymywanie 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**

### Transport i przechowywanie

#### Transport i przechowywanie narzędzi akumulatorowych

#### **OSTROŻNIE**

**Niezamierzone włączenie podczas transportu !**

- ▶ Zawsze transportować produkty z wyjątkami 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 stykać 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 wyjątkami akumulatorami.
- ▶ Produkt i akumulatory przechowywać w miejscu chłodnym i suchym. Przestrzegać wartości granicznych temperatury podanych w danych technicznych  120.
- ▶ 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** 119.

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                                                      |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Urządzenie nie daje się włączyć.                         | Akumulator rozładowany.                        | ► Wymienić akumulator i naładować pusty akumulator.              |
| Akumulator rozładowuje się szybciej niż zwykle.          | Bardzo niska temperatura otoczenia.            | ► Powoli ogrzać akumulator do temperatury pokojowej.             |
| Akumulator nie zatrzymuje się ze słyszalnym kliknięciem. | Zatrząsk na akumulatorze jest zanieczyszczony. | ► Oczyszczyć noski zatrząskowe i ponownie zamontować akumulator. |
| Brak funkcji hamowania silnika.                          | Akumulator rozładowany.                        | ► Wymienić akumulator i naładować pusty akumulator.              |
|                                                          | Urządzenie jest chwilowo przeciążone.          | ► Wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie.                        |

## 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 zwarcia.
- Akumulatory należy utylizować tak, by nie trafiły w ręce dzieci.
- Utylizować akumulator w swoim **Hilti Store** lub zwrócić 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 urządzenie

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

## Dalsze informacje

Dalsze informacje dotyczące obsługi, technologii, środowiska i recyklingu znajdują się pod poniższym linkiem: [qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](https://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)

Link ten znajduje się również w niniejszej instrukcji obsługi w postaci kodu QR oznaczonego symbolem .



**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 **HILTI** jsou určeny pro profesionální uživatele a smí je obsluhovat, ošetřovat a provádět jejich údržbu pouze autorizovaný a instruovaný personál. Tento personál musí být speciálně informován o vyskytujících se nebezpečích, s nimiž by se mohl setkat. 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.

**Symbody 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                  |
|  | Zacházení s recyklovatelnými materiály                           |
|  | Elektrická zařízení a akumulátory nevyhazujte do směsného odpadu |
|  | Lithium-iontový akumulátor <b>Hilti</b>                          |
|  | Nabíječka <b>Hilti</b>                                           |



## Symbyly na obrázcích

Na obrázcích jsou použity následující symbyly:

|          |                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b> | Tato čísla odkazují na příslušný obrázek na začátku tohoto návodu k obsluze.                                                                                                                          |
| 3        | Číslování na obrázcích odkazují na důležité pracovní kroky nebo pro pracovní kroky důležité součásti. V textu jsou tyto pracovní kroky nebo součásti zvýrazněny příslušnými čísly, např. <b>(3)</b> . |
| 11       | 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.                                                                                                                  |

## Symbyly na výrobku

### Všeobecné symbyly

Na výrobku mohou být použity následující symbyly:

|               |                                                                                                                    |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $n_0$         | Volnoběžné otáčky                                                                                                  |
| /min          | Otáčky za minutu                                                                                                   |
| RPM           | Otáčky za minutu                                                                                                   |
| $\varnothing$ | Průměr                                                                                                             |
|               | Řezací kotouč                                                                                                      |
| ==            | Stejnoseměrný proud                                                                                                |
|               | Výrobek podporuje NFC technologii, která je kompatibilní se systémy iOS a Android.                                 |
| Li-Ion        | Lithium-iontový akumulátor                                                                                         |
|               | Akumulátor nikdy nepoužívejte jako úderové nářadí.                                                                 |
|               | Dbejte na to, aby akumulátor nespádl. Nepoužívejte akumulátor, který byl vystavený nárazu nebo je jinak poškozený. |

### Výstražné značky

Výstražné značky varují před nebezpečím.

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
|  | Nedávejte ruce na řezací kotouč |
|--|---------------------------------|

### Příkazové značky

Příkazové značky upozorňují na povinná opatření.

|  |                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------|
|  | Vždy pracujte oběma rukama. Nelze použít pro tento výrobek. |
|  | Používejte ochranu očí.                                     |

## 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.
- ▶ **Nedotýkejte se uzemněných povrchů, např. trubek, topení, sporáků a chladniček.** Při tělesném kontaktu s uzemněním hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Elektrické nářadí chraňte před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Síťový kabel používejte jen k tomu účelu, pro který je určený. Nepoužívejte ho zejména k nošení či zavěšování elektrického nářadí ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Síťový kabel chraňte 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 chránič 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.** Držíte-li při přenášení elektrického nářadí prst na spínači nebo připojujete-li ho k síti zapnuté, může dojít k úrazu.
- ▶ **Dříve než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíč.** Nástroj nebo klíč ponechaný v otáčivém dílu nářadí může způsobit úraz.
- ▶ **Udržujte přirozené držení těla. Zaujměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu.** Tak 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 pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy jimi mohou být zachyceny.



- ▶ **Pokud lze namontovat odsávání prachu nebo zařízení na zachycení prachu, zkontrolujte, zda jsou připojené a používají se správně.** Použitím odsávání prachu můžete snížit ohrožení vlivem prachu.
- ▶ **Nenechte se ukolébat 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 výkonové oblasti pracovat lépe a bezpečněji.
- ▶ **Nepoužívejte elektrické nářadí s vadným spínačem.** Elektrické nářadí, které nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí se opravit.
- ▶ **Dříve než budete nářadí seřizovat, měnit jeho příslušenství nebo než ho odložíte, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte 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 starejte.** 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 rukojetí udržujte suché, čisté a beze stop oleje a tuku.** Kluzké rukojeti a plochy rukojetí nedovolují bezpečné ovládání a kontrolu elektrického nářadí v nepředvídaných situacích.

#### **Použití akumulátorového přístroje a péče o něj**

- ▶ **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječkách, které jsou doporučené výrobcem.** Při použití jiných akumulátorů, než pro které je nabíječka určená, hrozí nebezpečí požáru.
- ▶ **Elektrické nářadí používejte pouze s akumulátory, které jsou pro ně určené.** Použití jiných akumulátorů může způsobit úraz nebo požár.
- ▶ **Nepoužívaný akumulátor neukládejte pohromadě s kancelářskými sponkami, mincemi, klíči, hřebíky, šrouby nebo s jinými drobnými kovovými předměty, které by mohly způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může způsobit popáleniny nebo požár.
- ▶ **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina.** Zabraňte kontaktu s touto kapalinou. Při náhodném kontaktu opláchněte postižené místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, vyhledejte také i lékaře. Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.
- ▶ **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.



**Servis**

- ▶ **Elektrické nářadí svěřujte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhradní díly.** Tak zajistíte, že nářadí bude i po opravě bezpečné.
- ▶ **Nikdy neprovádějte údržbu poškozených akumulátorů.** Veškerou údržbu akumulátorů by měl provádět jen výrobce nebo autorizovaný zákaznický servis.

**Dodatečné bezpečnostní pokyny****Bezpečnost osob**

- ▶ Nikdy neprovádějte na výrobku nebo na příslušenství úpravy či změny.
- ▶ Pokud možno používejte postranní rukojeť, aby byl zajištěn bezpečný a stabilní provoz nářadí. Udržujte rukojeť suché, čisté a bez stop oleje a tuku.
- ▶ 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.
- ▶ Výrobek není určený pro slabé osoby bez instruktáže. Výrobek nenechávejte v dosahu dětí.
- ▶ Prach, který vzniká při broušení, broušení smrkovým papírem, řezání a vrtání, může obsahovat nebezpečné chemické látky. Některé příklady jsou: olovo nebo barvy na bázi železa; cihly, beton a další zdivo, přírodní kámen a další výrobky s obsahem silikátů; 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.
- ▶ Uživatel a osoby, které se zdržují v blízkosti, musí za provozu výrobku používat ochranu očí, ochrannou přilbu, chrániče sluchu a respirátor.
- ▶ Nebezpečí poranění padajícím nářadím 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!
- ▶ Výrobek zapněte až v pracovní poloze.
- ▶ Než výrobek odložíte, počkejte, dokud se úplně nezastaví.
- ▶ K tomuto výrobku neupevňujte hák na pásek.
- ▶ Když výrobek běží, nedotýkejte se kovové hlavy, protože je horká.
- ▶ Nedotýkejte se po řezání materiálu horké řezné plochy.
- ▶ Řezací kotouč a ostatní kovové díly mohou být horké nebo mohou mít ostré hrany. Při výměně řezacího kotouče, vyprazdňování nádoby na třísky a čištění větracích otvorů noste ochranné rukavice.
- ▶ Nedržte obrobek rukou, nýbrž používejte svérák nebo srovnatelné zařízení, abyste zabránili pohybu při řezání. Když se výrobek hýbe nebo vibruje, není provoz stabilní a špatně se kontroluje. Ihned přerušete provoz a obrobek řádně zajistíte, jinak dojde k poškození řezacího kotouče a může dojít k těžkým poraněním.
- ▶ Zajistíte obrobek tak, aby nemohly odřezky spadnout dolů a způsobit poranění.
- ▶ Kovové třísky a jiskry vznikající při řezání mohou poškodit okolí nebo způsobit požár. Horké kovové třísky mohou roztavit materiál nádoby na třísky. Nepoužívejte výrobek v blízkosti hořlavých nebo choulivých materiálů.
- ▶ Před prací ve výšce byste měli nasadit nádobu na třísky. Vylétající, padající třísky jinak mohou způsobit popálení pracovníka a osob stojících v okolí.



- ▶ Nepoužívejte nádobu na třísky, když je poškozená. Z nádoby na třísky mohou vypadávat úlomky řezacího kotouče nebo třísky a způsobit poranění.
- ▶ Při práci ve výšce dbejte na to, aby se pod vámi nenacházely žádné osoby. Padající odřezky, materiály nebo výrobky mohou způsobit úrazy.
- ▶ Během provozu se nesmí vyskytovat žádné neobvyklé zvuky nebo vibrace. Provoz při neobvyklých zvucích nebo vibracích může způsobit poškození řezacího kotouče, a tím těžká poranění.
- ▶ Kovové třísky jsou ostré a mohou způsobit poranění. Noste přiléhavý oděv, aby se vám třísky nemohly dostat do rukavic, obuvi nebo jinam.

### **Zpětný ráz – příčiny a příslušné bezpečnostní pokyny**

- Zpětný ráz je náhlá reakce způsobená špatně vyrovnaným řezacím kotoučem, jeho zaseknutím nebo uváznutím, která má za následek, že se elektrické nářadí nekontrolovaně nadzvedne a pohybuje se z obrobku ven směrem k pracovníkovi.
- Když se řezací kotouč zasekne nebo uváže v řezu, zablokuje se a síla motoru vymrští pilu směrem k pracovníkovi.
- Když se řezací kotouč v řezu natočí, nebo když je špatně vyrovnaný, mohou se zuby na zadní straně kotouče zaseknout v povrchu obrobku, čímž se řezací kotouč z řezu vymrští a pila vyskočí zpátky směrem k pracovníkovi.

Zpětný ráz je důsledkem nesprávného nebo chybného použití elektrického nářadí. Lze mu zabránit vhodnými bezpečnostními opatřeními, popsány dále.

- ▶ Elektrické nářadí držte pevně oběma rukama a v takové poloze paží, abyste dokázali vzdorovat silám zpětného rázu. Stůjte vždy stranou od řezacího kotouče; řezací kotouč nikdy nesmí být v přímé čáře s vaším tělem. Při zpětném rázu se elektrické nářadí může vymrstit dozadu, pomocí vhodných preventivních opatření může ovšem pracovník síly zpětného rázu zvládnout.
- ▶ Pokud řezací kotouč uváže nebo přerušíte práci, vypněte elektrické nářadí a držte ho v klidu v obrobku, dokud se řezací kotouč nezastaví. Nikdy se nesnažte elektrické nářadí z obrobku vyjmout nebo ho táhnout směrem zpět, dokud se řezací kotouč pohybuje, neboť může dojít k zpětnému rázu. Zjistěte a odstraňte příčinu uváznutí řezacího kotouče.
- ▶ Chcete-li elektrické nářadí, které uvázlo v obrobku, znovu spustit, vyrovnejte řezací kotouč v řezu a zkontrolujte, zda nejsou zuby kotouče zaseknuté v obrobku. Když je řezací kotouč zaseknutý, může se při novém spuštění elektrického nářadí z obrobku vymrstit nebo způsobit zpětný ráz.
- ▶ Aby se snížilo riziko zpětného rázu vyvolaného uváznutím řezacího kotouče, velké armovací dráty při řezání podepřete. Velké armovací dráty se mohou tíhou vlastní hmotnosti prohýbat.
- ▶ Nepoužívejte otupené ani poškozené řezací kotouče. Řezací kotouče s tupými nebo špatně rozvedenými zuby způsobují větší tření, zaseknutí řezacího kotouče a zpětný ráz.

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

- ▶ Nepoužívejte výrobek nikdy bez krytu řezacího kotouče.
- ▶ Nástroj a upínací přírubu pevně utáhněte. Pokud nástroj a příruba nejsou bezpečně upevněné, může se nástroj vlivem brzdného účinku motoru při zpomalení po vypnutí uvolnit z vřetena.
- ▶ Posuvnou sílu výrobku přizpůsobte podle řezacího kotouče a obrobku. Zabráňte tak zablokování řezacího kotouče, které by mohlo způsobit zpětný ráz.
- ▶ Řezat začněte teprve tehdy, když výrobek dosáhne maximálních otáček. Kontakt řezacího kotouče s obrobkem před rozběhnutím motoru vede k přetížení a poškození řezacího kotouče a může způsobit těžká poranění.
- ▶ Neřezejte materiály, pro které není kvůli velikosti řezný výkon výrobku dostatečný.
- ▶ Zkontrolujte, zda není řezací kotouč zdeformovaný či opotřebený, nechybí mu segmenty nebo nemá praskliny. Nepoužívejte viditelně poškozené nebo opotřebené řezací kotouče. Řezání může za těchto okolností řezací kotouč a nádobu na třísky s adaptérem poškodit, a dokonce způsobit závažná poranění.
- ▶ Používejte pouze řezací kotouče schválené pro tento výrobek, které splňují specifikace v technických údajích. Používání řezacího kotouče pro jiné práce může způsobit nadměrné opotřebení,



uvolnění řezacího kotouče, nižší řezný výkon a nadměrné zahřívání, a tím poškození řezacího kotouče a vážná poranění.

- ▶ Výrobek používejte pouze pro řezání materiálu uvedeného v části Použití v souladu s určeným účelem 134.

### Elektrická bezpečnost

- ▶ Před zahájením práce zkontrolujte pracovní oblast, zda se v ní nenacházejí skryté elektrické kabely, plynové a vodovodní trubky. Vnější kovové části výrobku vám mohou způsobit úraz elektrickým proudem nebo výbuch, pokud byste poškodili elektrický kabel, plynovou či vodovodní trubku.
- ▶ Při časté práci s vodivými materiály nechte znečištěné výrobky v pravidelných intervalech zkontrolovat v servisu **Hilti**. Prach usazený na povrchu elektrického nářadí, především z vodivých materiálů, nebo vlhkost mohou za nepříznivých podmínek vést k úrazu elektrickým proudem.

### Pracoviště

- ▶ Řezy v nosných zdech nebo jiných strukturách mohou ovlivnit statiku, zejména při proříznutí ocelové armatury nebo nosných prvků. Před zahájením práce se poraďte s odpovědným statikem, architektem nebo příslušným stavbyvedoucím.

### 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.
- ▶ Akumulátory používejte jen v technicky bezvadném stavu.
- ▶ S akumulátory zacházejte opatrně, aby nedošlo k poškození a úniku kapalin, které jsou silně zdraví škodlivé!
- ▶ Akumulátory se nesmí v žádném případě přizpůsobovat nebo upravovat!
- ▶ Akumulátory se nesmějí rozebírat, lisovat, zahřívát 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 by dojít k výbuchu.
- ▶ Nedotýkejte se pólů 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. Obráťte se na servis **Hilti** nebo si přečtěte dokument „Pokyny k bezpečnosti a používání lithiem-iontových akumulátorů **Hilti**“.



Dodržujte zvláštní směrnice, které platí pro přepravu, skladování a používání lithiem-iontových akumulátorů. 140

Přečtěte si pokyny k bezpečnosti a používání lithiem-iontových akumulátorů **Hilti**, které získáte načtením QR kódu na konci tohoto návodu k obsluze.





## Popis

### Přehled výrobku 1

- |                                        |                                              |
|----------------------------------------|----------------------------------------------|
| ① Vodicí pomůcka                       | ⑪ Nádoba na třísky s adaptérem               |
| ② Aretační tlačítko vřetena            | ⑫ Upevňovací šroub pro kryt řezacího kotouče |
| ③ Vypínač                              | ⑬ Kryt řezacího kotouče                      |
| ④ Regulátor otáček                     | ⑭ Upínací šroub                              |
| ⑤ Postranní rukojeť                    | ⑮ Upínací příruba                            |
| ⑥ Výstup                               | ⑯ Řezací kotouč                              |
| ⑦ Držák nádoby na třísky               | ⑰ Polohovací kolíky                          |
| ⑧ Inbusový klíč                        | ⑱ Odjišťovací tlačítko akumulátoru           |
| ⑨ Prvek pro nastavení velikosti otvoru | ⑲ Stavová kontrolka akumulátoru              |
| ⑩ Šroub pro nastavení velikosti otvoru |                                              |

### Použití v souladu s určeným účelem

Popsaný výrobek je akumulátorová řezačka na armovací dráty. Slouží k zarovnávání nebo volnému řezání armovacích drátů používaných ve stavebnictví, závitových tyčí z měkké oceli, žárově pozinkovaných závitových tyčí z měkké oceli a závitových tyčí z ušlechtilé oceli..

- Pro tento výrobek používejte 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.

### Obsah dodávky

Řezačka na armovací dráty, postranní rukojeť, řezací kotouč, kryt řezacího kotouče, inbusový klíč, nádoba na třísky, návod k obsluze

Další systémové produkty schválené pro váš výrobek najdete v **Hilti Store** nebo na: [www.hilti.group](http://www.hilti.group).

### Funkce ochrany motoru

Funkce ochrany motoru sleduje odběr proudu a zahřátí motoru a chrání tak výrobek před přehřátím. Při přetížení motoru kvůli příliš vysokému přitlaku výkon výrobku znatelně poklesne nebo může dojít k zastavení výrobku.



Dojde-li k zastavení nebo ke snížení otáček v důsledku přetížení, je nutné přerušit zatížení výrobku a nechat ho cca 30 sekund běžet naprázdno.

### Ukazatele lithium-iontového akumulátoru

Lithium-iontové akumulátory **Hilti** Nuron mohou zobrazovat stav nabití, chybová hlášení a stav akumulátoru.

### Ukazatele stavu nabití 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 nabití a možné poruchy se zobrazují také trvale, pokud je připojený výrobek zapnutý.

| Stav                              | Význam                     |
|-----------------------------------|----------------------------|
| Čtyři (4) LED svítí trvale zeleně | Stav nabití: 100 % až 71 % |
| Tři (3) LED svítí trvale zeleně   | Stav nabití: 70 % až 51 %  |



| Stav                               | Význam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dvě (2) LED svítí trvale zeleně    | Stav nabití: 50 % až 26 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Jedna (1) LED svítí trvale zeleně  | Stav nabití: 25 % až 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Jedna (1) LED bliká pomalu zeleně  | Stav nabití: < 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Jedna (1) LED bliká rychle zeleně  | Lithium-iontový akumulátor je úplně vybitý. Nabíjte akumulátor.<br>Pokud LED po nabití 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.<br>Zajistěte, aby měl výrobek a akumulátor doporučenou pracovní teplotu, a výrobek při použití nepřetěžujte.<br>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 tři sekundy stisknuté odjišťovací tlačítko. Systém nerozpozná potenciální nesprávné funkce 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 připojený výrobek nadále používat, činí bývající kapacita akumulátoru méně než 50 %.<br>Pokud připojený výrobek už nelze používat, skončila životnost akumulátoru a akumulátor se musí vyměnit. Obraťte se na servis <b>Hilti</b> . |

#### Technické údaje

##### Informace o výrobku

|                                   |                                                     |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Jmenovité napětí                  | 21,6 V                                              |
| Hmotnost                          | 3,4 kg<br>(podle EPTA-Procedure 01 bez akumulátoru) |
| Rozměry                           | 490 mm × 142 mm × 156 mm                            |
| Řezná kapacita pro armovací dráty | 10 mm ... 25 mm                                     |



|                                   |                    |                  |
|-----------------------------------|--------------------|------------------|
| <b>Volnoběžné otáčky</b>          | <b>Nastavení 1</b> | 1 000 ot/min     |
|                                   | <b>Nastavení 2</b> | 1 200 ot/min     |
|                                   | <b>Nastavení 3</b> | 1 400 ot/min     |
|                                   | <b>Nastavení 4</b> | 1 600 ot/min     |
|                                   | <b>Nastavení 5</b> | 1 800 ot/min     |
|                                   | <b>Nastavení 6</b> | 2 200 ot/min     |
| <b>Průměr řezacího kotouče</b>    |                    | 110 mm           |
| <b>Okolní teplota při provozu</b> |                    | -17 °C ... 60 °C |
| <b>Skladovací teplota</b>         |                    | -20 °C ... 70 °C |

#### Akumulátor

|                                                |                                      |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Provozní napětí akumulátoru</b>             | 21,6 V                               |
| <b>Hmotnost akumulátoru</b>                    | Viz na konci tohoto návodu k obsluze |
| <b>Okolní teplota při provozu</b>              | -17 °C ... 60 °C                     |
| <b>Skladovací teplota</b>                      | -20 °C ... 40 °C                     |
| <b>Teplota akumulátoru na začátku nabíjení</b> | -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 366.

#### Informace o hlučnosti

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Hladina akustického výkonu (<math>L_{WA}</math>)</b>                          | 89 dB(A)  |
| <b>Hladina emitovaného akustického tlaku (<math>L_{pA}</math>)</b>               | 81 dB(A)  |
| <b>Nejistota (hodnoty hlučnosti) (<math>K_{pA}</math> a <math>K_{WA}</math>)</b> | 3,0 dB(A) |

#### Celkové hodnoty vibrací

|                                                            |                 |                      |
|------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| <b>Řezání 25mm armovacích drátů (<math>a_{h,M}</math>)</b> | <b>B 22-85</b>  | 2,9 m/s <sup>2</sup> |
|                                                            | <b>B 22-110</b> | 2,7 m/s <sup>2</sup> |
| <b>Nejistota (celkové hodnoty vibrací)</b>                 |                 | 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. ➔ 134

## 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.

## Demontáž řezacího kotouče 2

### VÝSTRAHA

#### Nebezpečí popálení a pořezání o řezací kotouč, upínací šroub a vnější upínací přírubu. Důsledkem mohou být popáleniny a řezná poranění.

- ▶ Při výměně řezacího kotouče používejte ochranné rukavice.
- 
1. Inbusovým klíčem povolte 4 přídržné šrouby na krytu řezacího kotouče.
  2. Nasaďte inbusový klíč na upínací šroub upínací příruby.
  3. Stiskněte aretační tlačítko vřetena a otáčejte pomocí inbusového klíče řezacím pilovým kotoučem, dokud aretační tlačítko nezabrání dalšímu otáčení.
  4. Při zajištěném řezacím kotouči nyní otáčejte inbusovým klíčem proti směru hodinových ručiček pro povolení a vyjmutí upínacího šroubu.
  5. Vyjměte upínací přírubu a řezací kotouč.

## Výměna řezací kotouče 3

Používejte výhradně řezací kotouč **Hilti NRC Xcut 110/4.3"**. Používejte pouze řezací kotouče v bezvadném stavu.

1. Nasaďte řezací kotouč na hnací vřeteno. Dbejte na to, aby čtyři polohovací kolíky hnacího vřetena byly v otvorech řezacího kotouče.



Zkontrolujte zuby kotouče, nastavení nářadí a směr otáčení. Nepoužívejte řezací kotouče, u kterých jsou cermetové špičky zubů opotřebované na méně než 1 mm.

2. Nasaďte upínací přírubu.
3. Nasaďte upevňovací šroub.
4. Úplně zatlačte aretační tlačítko vřetena a utáhněte šroub inbusovým klíčem.



Zkontrolujte, zda je aretační tlačítko vřetena úplně zatlačené. V opačném případě se může řezací kotouč otáčet a způsobit poranění.

5. Nasaďte kryt řezacího kotouče se 4 přídržnými šrouby a utáhněte šrouby inbusovým klíčem.



## Pojistka proti pádu

### VÝSTRAHA

**Nebezpečí poranění** padajícími nářadími a/nebo příslušenstvími!

- ▶ 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 kombinaci pojistného pásu **Hilti** #2293133 a záchytného lana nářadí **Hilti** #2261970.

- ▶ Upevněte pojistný pásek do montážních otvorů pro příslušenství. Zkontrolujte, zda bezpečně drží.
- ▶ Upevněte jednu karabinu záchytného lana nářadí k pojistnému pásku a druhou karabinu k nosné konstrukci. Zkontrolujte, zda obě karabiny bezpečně drží.

Řiďte se návody k obsluze pojistného pásu **Hilti** a záchytného lana nářadí **Hilti**.

## Nasazení nebo odstranění nádoby na třísky

1. Při nasazení nasuňte adaptér nádoby na třísky na její držák, až slyšitelně zaskočí.
2. Při odstranění povolte obě svorky na adaptéru nádoby na třísky jejich lehkým vytažením ven.

## Montáž postranní rukojeti

- ▶ Našroubujte postranní rukojeť do jednoho ze závitových otvorů.

## Nastavení velikosti otvoru

1. Povolte šroub pro nastavení velikosti otvoru.
2. Posuňte prvek pro nastavení velikosti otvoru doleva nebo doprava, abyste získali požadovanou velikost otvoru.

## Obsluha

Dodržujte bezpečnostní pokyny a varovná upozornění v této dokumentaci a na výrobku.

## Zapnutí

### POZOR

**Nebezpečí poranění** Ztráta kontroly nad výrobkem.

- ▶ Před zahájením provozu výrobku zkontrolujte, zda jsou postranní rukojeť, upínací příruba, kryt řezacího kotouče, přídržné šrouby krytu řezacího kotouče a všechny ostatní šrouby bezpečně upevněné..

1. Stiskněte zadní část vypínače.
2. Posuňte vypínač dopředu.
  - ▶ Motor běží.
3. Vypínač zaaretujte.



## Řezání armovacích drátů 4

### VÝSTRAHA

**Nebezpečí poranění** Nesprávné umístění nebo otáčky mohou způsobit těžká poranění a poškodit elektroniku motoru.

- ▶ Zpomalte pohyb dopředu (řezný pohyb) na začátku i na konci řezání.
- ▶ Držte výrobek pevně, aby při řezání nevíbroval.
- ▶ Po zapnutí motoru nezačínajte hned řezat. Před zařízením nechte vždy řezací kotouč rozběhnout na plné otáčky.
- ▶ Nedotýkejte se rotujících dílů, protože může dojít k těžkým poraněním.
- ▶ Neřezejte armovací dráty o průměru menším než 4 mm.
- ▶ Neřezejte armovací dráty o délce menší než 10 mm, protože uříznutá část může zůstat zaseknutá mezi řezacím kotoučem a krytem a způsobit poškození a těžká poranění.

1. Zkontrolujte, zda je vypínač v poloze **O (1)**.
2. Zvolte vhodné nastavení pro prováděný řez **(2)**.



Nastavení 6 má nejvyšší řeznou rychlost. Zvolte nižší nastavení pro menší jiskření.

3. Zapněte výrobek. 138
4. Přiložte vodící pomůcku pevně k armovacímu drátu. Posouvejte výrobek pomalu dopředu pro zahájení řezání drátu **(4)**.
5. Po dokončení řezu výrobek vypněte. 139

### Vypnutí

- ▶ Stiskněte zadní část vypínače.
  - ▶ Vypínač přeskočí do vypnuté polohy a motor se zastaví.

### Ošetřování 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. Nepoužívejte ošetřovací prostředky s obsahem silikonu, aby nedošlo k poškození plastových částí.
- 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. Nepoužívejte ošetřovací prostředky s obsahem silikonu, aby nedošlo k poškození plastových částí.  
Nedotýkejte se kontaktů akumulátoru a neodstraňujte z kontaktů tuk, který je na nich nanesený z výroby.



- Kryt čistíte jen mírně navlhčeným hadrem. Nepoužívejte ošetrovací prostředky s obsahem silikonu, aby nedošlo k poškození plastových částí.

## 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 používejte 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**.

## Přeprava a skladování

### Přeprava akumulátorového nářadí a akumulátorů

#### **POZOR**

#### Neúmyslné spuštění při přepravě !

- ▶ Výrobky přepravujte vždy bez nasazených akumulátorů!
- ▶ Vyjměte 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 vyteklými 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 ➔ 135.
- ▶ 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** ➔ 134.

V případě poruch, které nejsou uvedené v této tabulce nebo které nemůžete odstranit sami, se obraťte na náš servis **Hilti**.



| Porucha                                        | Možná příčina                                   | Řešení                                                    |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Výrobek nelze zapnout.                         | Vybitý akumulátor.                              | ► Vyměňte akumulátor nebo vybitý akumulátor nabijte.      |
| Akumulátor se vybíjí rychleji než obvykle.     | Velmi nízká teplota prostředí.                  | ► Nechte akumulátor pomalu zahřát na pokojovou teplotu.   |
| Akumulátor nezaskočí se slyšitelným cvaknutím. | Aretační výstupek na akumulátoru je znečištěný. | ► Vyčistěte aretační výstupek a znovu nasadte akumulátor. |
| Motor nebrzdí.                                 | Vybitý akumulátor.                              | ► Vyměňte akumulátor nebo vybitý akumulátor nabijte.      |
|                                                | Výrobek je krátkodobě přetížený.                | ► Výrobek vypněte a znovu zapněte.                        |

## 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 odpadu.

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 o obsluze, technice, životním prostředí a recyklaci najdete pod následujícím odkazem: [qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](http://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)

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 uschovejte pre neskoršie použitie.
- Výrobky **Hilti** sú určené pre profesionálneho používateľa a smie ich obsluhovať, vykonávať údržbu a opravovať iba autorizovaný, vyškolený 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

### Výstražné upozornenia

Výstražné 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 poraneniám alebo usmrteniu.

#### **POZOR**

##### POZOR !

- ▶ Označenie možnej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k telesným poraneniám alebo k vecným škodám.

## Symbody v návode na používanie

V tomto návode na používanie sa používajú nasledujúce symbody:

|  |                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------|
|  | Dodržiavajte návod na používanie                                       |
|  | Upozornenia týkajúce sa používania a iné užitočné informácie           |
|  | Zaobchádzanie s recyklovateľnými materiálmi                            |
|  | Elektrické zariadenia a akumulátory nevyhadzujte do komunálneho odpadu |
|  | <b>Hilti</b> Litiovo-iónový akumulátor                                 |
|  | <b>Hilti</b> Nabíjačka                                                 |

## Symbody na obrázkoch

Na vyobrazeniach sa používajú nasledujúce symbody:

|  |                                                                                                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Tieto čísla odkazujú na príslušné vyobrazenie na začiatku tohto návodu na používanie.                                                                                                                                |
|  | 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> . |
|  | 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.                                                                                                                                  |

## Symbody na výrobku

### Všeobecné symbody

Na výrobku môžu byť použité nasledujúce symbody:



|               |                                                                                                             |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $n_0$         | Voľnobežné otáčky                                                                                           |
| /min          | Otáčky za minútu                                                                                            |
| RPM           | Otáčky za minútu                                                                                            |
| $\varnothing$ | Priemer                                                                                                     |
|               | Píllový kotúč                                                                                               |
|               | 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.                                     |
|               | Nenechajte akumulátor spadnúť. Nepoužívajte akumulátor, ktorý bol vystavený nárazu alebo je inak poškodený. |

### Výstražné značky

Výstražné značky varujú pred nebezpečenstvom.

|  |                                |
|--|--------------------------------|
|  | Nekladte ruky na píllový kotúč |
|--|--------------------------------|

### Príkazové značky

Príkazové značky upozorňujú na opatrenia, ktoré treba nevyhnutne vykonať.

|  |                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------|
|  | Prácu vykonávajte vždy obidvomi rukami. Nevzťahuje sa na tento výrobok. |
|  | Používajte prostriedky na ochranu očí                                   |

## 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.**

Pojem "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.
- ▶ Nepracujte s elektrickým náradím 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 odpútaní 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 vyťahovanie 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 predlžovacie káble vhodné aj do vonkajšieho prostredia.** Používanie predlžovacieho 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 ochrannej výbavy a vždy používajte ochranné okuliare.** Nosenie osobnej ochrannej výbavy, ako je maska proti prachu, bezpečnostná obuv s protišmykovou podrážkou, ochranná prilba alebo chrániče sluchu (podľa druhu a použitia elektrického náradia), znižuje riziko poranení.
- ▶ **Zabráňte neúmyselnému uvedeniu do prevádzky.** Pred pripojením na elektrické napájanie a/alebo pripojením akumulátora, pred uchopením alebo prenášaním sa uistite, že elektrické náradie je vypnuté. Ak máte pri prenášaní elektrického náradia prst na spínači alebo ak pripojíte zapnuté náradie na elektrické napájanie, môže to viesť k vzniku úrazov a nehôd.
- ▶ **Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte z náradia nastavovacie nástroje alebo kľúče na skrutky.** Nástroj alebo kľúč v otáčajúcej sa časti náradia môže spôsobiť úrazy.
- ▶ **Vyhýbajte sa neprirodzenej polohe a držaniu tela.** Pri práci zabezpečte stabilný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu. Budete tak môcť elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- ▶ **Noste vhodný odev. Nenoste voľný odev alebo šperky.** Vlasy, odev a rukavice udržiavajte mimo 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 odnímateľný 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 neskúsených 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 pred 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.
- ▶ **Rukoväti a plochy udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo tuky.** Klzké rukoväti 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.
- ▶ **Nepoužívaný akumulátor udržiavajte mimo dosahu kancelárskych sponiek, mincí, kľúčov, klincov, skrutiek alebo iných malých kovových predmetov, ktoré by mohli zapríčiniť premostenie kontaktov.** Skrat medzi kontaktnými akumulátora môže mať za následok vznik popálenín alebo požiaru.
- ▶ **Pri nesprávnom používaní môže z akumulátora uniknúť 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 nevhadzujte 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.

#### **Ďalšie bezpečnostné upozornenia**

##### **Bezpečnosť osôb**

- ▶ Nikdy nevykonávajte úpravy alebo zmeny na výrobku alebo príslušenstve.



- ▶ Ak je to možné, použite bočnú rukoväť, aby ste zabezpečili bezpečnú a stabilnú prevádzku zariadenia. Rukoväti udržiavajte suché, čisté a bez oleja a tuku.
- ▶ 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.
- ▶ Výrobok nie je určený pre slabé osoby bez poučenia. Výrobok udržiavajte mimo dosahu detí.
- ▶ Prach vznikajúci pri brúsení, zbrusovaní, rezaní a vŕtaní môže obsahovať nebezpečné chemikálie. Niekoľko príkladov: olovo alebo farby na báze olova; tehly, betón alebo iné murivom, prírodný kameň a iné výrobky s obsahom silikátov; určité druhy dreva, ako je dub, buk a chemicky ošetrované drevo; azbest alebo materiály s obsahom azbestu. 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.
- ▶ Používateľ a osoby nachádzajúce sa v jeho blízkosti musia pri používaní výrobku používať ochranu očí, ochrannú prilbu, chrániče sluchu a ochranu dýchacích ciest.
- ▶ Nebezpečenstvo poranenia padajúcimi nástrojmi a/alebo príslušenstvom. Pred začatím práce skontrolujte, či je akumulátor a namontované príslušenstvo bezpečne upevnené.
- ▶ Vetracie štrbiny udržiavajte vždy voľné. Nebezpečenstvo popálenia o zakryté vetracie štrbiny!
- ▶ Výrobok zapnite až vtedy, keď je v pracovnej polohe.
- ▶ Prv než výrobok odložíte, počkajte, kým sa úplne zastaví.
- ▶ K tomuto výrobku neupevňujte hák na opasok.
- ▶ Nedotýkajte sa kovovej hlavy, keď je výrobok v prevádzke, pretože je horúca.
- ▶ Po rezaní materiálu sa nedotýkajte horúcej reznej plochy.
- ▶ Pilový kotúč a iné kovové časti môžu byť horúce alebo môžu mať ostré hrany. Pri výmene pilového kotúča, vyprázdňovaní nádoby na piliny a čistení vetracích otvorov noste ochranné rukavice.
- ▶ Nedržte obrobok rukou, ale použite zverák alebo podobné zariadenie, aby ste zabránili pohybu počas rezania. Ak sa obrobok pohybuje alebo vibruje, dochádza k nestabilnej a ťažko kontrolovanej prevádzke. Okamžite zastavte prevádzku a obrobok riadne zaistíte, inak sa pilový kotúč poškodí a môže dôjsť k vážnym zraneniam.
- ▶ Zaistíte obrobok tak, aby odrezky nespádali a nemohli spôsobiť zranenie.
- ▶ Kovové piliny a iskry z procesu rezania môžu poškodiť okolitú oblasť alebo ju zapáliť. Horúce kovové piliny môžu roztaviť materiál nádoby na piliny. Výrobok nepoužívajte v blízkosti horľavých alebo chľostivých materiálov.
- ▶ Pred prácou vo výškach je potrebné namontovať nádobu na piliny. V opačnom prípade môžu odletujúce alebo padajúce piliny spôsobiť používateľovi a okolostojacim osobám popáleniny.
- ▶ Nádobu na piliny nepoužívajte, ak je poškodená. Úlomky pilového kotúča alebo piliny môžu vypadnúť z nádoby na piliny a spôsobiť poranenie.
- ▶ Pri práci vo výškach sa uistite, že sa pod vami nenachádza žiadna iná osoba. Padajúce odrezky, materiály alebo výrobky môžu spôsobiť úraz.
- ▶ Počas prevádzky sa nesmú vyskytovať žiadne nezvyčajné zvuky ani vibrácie. Prevádzka v prípade nezvyčajných zvukov a vibrácií môže spôsobiť poškodenie pilového kotúča a v dôsledku toho vážne zranenie.
- ▶ Kovové piliny sú ostré a môžu viesť k vzniku poranení. Noste priliehavé oblečenie, aby sa piliny nemohli dostať do rukavíc, obuvi alebo na iné miesto.



## Spätňý ráz – príčiny a príslušné bezpečnostné upozornenia

- Spätňý ráz je náhla reakcia v dôsledku zaseknutia, skríženia alebo nesprávneho nastavenia pilového kotúča, ktorá spôsobí, že sa elektrické náradie nekontrolovateľne pohne od obrobku smerom k používateľovi.
- Ak sa pilový kotúč v štrbine rezu zasekne alebo zakliesni, dôjde k jeho zablokovaniu a sila motora vymrští pílu smerom k používateľovi.
- Ak sa pilový kotúč v štrbine rezu zadrie alebo skríži, môžu sa zuby zadnej hrany kotúča zaseknúť v povrchu obrobku, čím sa pilový kotúč vysunie von zo štrbiny rezu a píla skočí dozadu smerom k používateľovi.

Spätňý ráz je dôsledkom nesprávneho alebo chybného používania elektrického náradia. Možno mu zabrániť vhodnými bezpečnostnými opatreniami, ktoré sú opísané ďalej v texte.

- ▶ Elektrické náradie pevne držte obidvomi rukami a ramená majte v takej pozícii, ktorá vám umožní zvládnuť sily vznikajúce pri spätom ráze. Vždy stojte bokom od pilového kotúča; pilový kotúč nikdy nedávajte do jednej línie s vaším telom. Pri spätom ráze môže elektrické náradie prudko skočiť dozadu, avšak obsluhujúca osoba dokáže tieto sily zvládnuť, ak sa vykonajú vhodné opatrenia.
- ▶ Ak sa pilový kotúč zasekne alebo ak prácu prerušíte, vypnite elektrické náradie a držte ho pokojne v materiáli dovtedy, kým sa pilový kotúč nezastaví. Nikdy sa nepokúšajte odstrániť elektrické náradie z obrobku alebo ho ťahať dozadu, kým sa pilový kotúč pohybuje. Inak môže vzniknúť spätý ráz. Zistite a odstráňte príčinu zaseknutia pilového kotúča.
- ▶ Ak elektrické náradie, ktoré uviazlo v obrobku, chcete opäť spustiť, vystredte pilový kotúč v štrbine rezu a skontrolujte, či nie sú zuby kotúča zaseknuté v obrobku. Ak sa pilový kotúč zasekol, môže pri opakovanom zapnutí elektrického náradia prudko vyskočiť z obrobku alebo zapríčiniť spätý ráz.
- ▶ Veľké oceľové tyče pred pílením podprite, aby sa znížilo riziko spätého rázu v dôsledku zaseknutia pilového kotúča. Veľké oceľové tyče sa môžu v dôsledku vlastnej hmotnosti ohnúť.
- ▶ Nepoužívajte tupé alebo poškodené pilové kotúče. Pilové kotúče s tupými alebo nesprávne zarovnanými zubami spôsobujú zvýšené trenie, zasekávajú pilového kotúča a spätý ráz.

## Starostlivé zaobchádzanie a používanie elektrického náradia

- ▶ Výrobok nikdy nepoužívajte bez krytu pilového kotúča.
- ▶ Pracovný nástroj a upínací príruba správne utiahnite. Ak pracovný nástroj a upínacia príruba nie sú bezpečne uchytené, pracovný nástroj sa môže uvoľniť z vretena v dôsledku brzdného účinku motora pri spomalení po vypnutí.
- ▶ Intenzitu posuvu výrobu prispôbajte pilovému kotúču a obrobku. Zabráňte tak tomu, aby sa pilový kotúč zablokoval a vyvolal prípadný spätý ráz.
- ▶ Začnite rezať až vtedy, keď výrobok dosiahne maximálne otáčky. Dotyk pilového kotúča na obrobok pred spustením motora preťažuje a poškodzuje pilový kotúč a môže viesť k vážnym zraneniam.
- ▶ Nerezte materiály, ktorých veľkosť presahuje rezný výkon výrobu.
- ▶ Uistite sa, že pilový kotúč nie je zdeformovaný alebo opotrebovaný a nemá chýbajúce segmenty alebo praskliny. Nepoužívajte viditeľne poškodené alebo opotrebované pilové kotúče. Rezanie by v takomto prípade mohlo poškodiť pilový kotúč a nádobu na piliny s adaptérom, a dokonca spôsobiť vážne zranenie.
- ▶ Používajte iba pilové kotúče schválené pre výrobok, ktoré spĺňajú špecifikácie uvedené v technických údajoch. Používanie pilového kotúča na iné účely môže viesť k nadmernému opotrebovaniu, uvoľneniu pilového kotúča, slabšiemu reznému výkonu a nadmernému zahrievaniu, čo môže mať za následok poškodenie pilového kotúča a vážne zranenie.
- ▶ Výrobok používajte iba na rezanie materiálu, ako je uvedené v časti Používanie v súlade s určeným účelom ➡ 149.



## Elektrická bezpečnosť

- ▶ Pred začatím prác skontrolujte pracovisko a výskyt skryto ležiacich vedení elektrického prúdu, plynu a vodovodných potrubí. Vonkajšie kovové časti výrobku môžu spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo výbuch, ak poškodíte elektrické vedenie, plynové alebo vodovodné potrubie.
- ▶ Znečistené výrobky pri častom opracúvaní elektricky vodivých materiálov dajte v pravidelných intervaloch skontrolovať v servisnom stredisku **Hilti**. Prach usadený na povrchu elektrického náradia, predovšetkým z vodivých materiálov, alebo vlhkosť, môžu za nepriaznivých podmienok viesť k úrazu elektrickým prúdom.

## Pracovisko

- ▶ Drážky do nosných stien alebo iných štruktúr môžu ovplyvniť statiku, najmä pri prerezaní armovacieho železa alebo nosných prvkov. Pred začatím práce sa na to opýtajte zodpovedného statika, architekta alebo príslušného vedenia stavby.

## Starostlivé zaobchádzanie s akumulátormi a ich používanie

- ▶ **Dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie s lítovo-iónovými batériami a na 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.
- ▶ S akumulátormi zaobchádzajte starostlivo, aby nedošlo k ich poškodeniu alebo aby z nich nezačala vytekať tekutina, ktorá môže vážne poškodiť zdravie!
- ▶ Akumulátory sa v žiadnom prípade nesmú upravovať, ani inak sa s nimi nesmie 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 výbuchom.
- ▶ Nedotýkajte sa pólů akumulátora prstami, nástrojmi, ozdobami alebo inými elektricky vodivými predmetmi. Môže to viesť k poškodeniu akumulátora, ako aj vecným škodám a poraneniam.
- ▶ Akumulátory chráňte 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 lítovo-iónovými akumulátormi **Hilti** a ich bezpečné používanie“.



Dodržiavajte špeciálne smernice platné pre prepravu, skladovanie a používanie lítovo-iónových akumulátorov. ➔ 155

Prečítajte si pokyny týkajúce sa bezpečnosti a používania lítovo-iónových akumulátorov **Hilti**, ktoré nájdete naskenovaním QR kódu na konci tohto návodu na použitie.

## Opis

### Prehľad výrobku 1

- |                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| ① Vodiaca pomôcka           | ③ Vypínač          |
| ② Aretačné tlačidlo vretena | ④ Regulátor otáčok |



- |                                             |                                     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------|
| ⑤ Bočná rukoväť                             | ⑬ Kryt pilového kotúča              |
| ⑥ Výstup                                    | ⑭ Upínacia skrutka                  |
| ⑦ Držiak nádoby na piliny                   | ⑮ Upínacia príruka                  |
| ⑧ Inbusový kľúč                             | ⑯ Pilový kotúč                      |
| ⑨ Blok na nastavenie šírky                  | ⑰ Polohovacie kolíky                |
| ⑩ Skrutka na nastavenie šírky               | ⑱ Tlačidlo na odistenie akumulátora |
| ⑪ Nádoba na piliny s adaptérom              | ⑲ Indikácia stavu akumulátora       |
| ⑫ Upevňovacia skrutka krytu pilového kotúča |                                     |

## Používanie v súlade s určením

Opísaný výrobok je rezačka oceľových tyčí, prevádzkovaná s napájaním z akumulátora. Používa sa na lícované alebo voľné rezanie roxorov, závitových tyčí z mäkkej ocele, žiarovo pozinkovaných závitových tyčí z mäkkej ocele a závitových tyčí z nehrdzavejúcej ocele používaných v stavebníctve.

- Pre tento výrobok používajte len lítiovo-iónové akumulátory **Hilti** Nuron typového radu B 22. Pre optimálny výkon odporúča **Hilti** pre tento výrobok akumulátory uvedené v tabuľke na konci tohto návodu na obsluhu.
- Pre tieto akumulátory používajte iba akumulátory **Hilti** typových radov uvedených na konci tohto návodu na obsluhu.

## Obsah dodávky

Rezačka oceľových tyčí, bočná rukoväť, pilový kotúč, kryt pilového kotúča, inbusový kľúč, nádoba na piliny, 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)

## Funkcia ochrany motora

Funkcia ochrany motora sleduje príkon, ako aj zahrievanie motora a chráni výrobok pred prehriatím. Pri preťažení motora v dôsledku prílišného prítlaku citelne poklesne výkon výrobku alebo môže dôjsť k zastaveniu výrobku.



Ak dôjde k zastaveniu alebo zníženiu otáčok v dôsledku preťaženia, výrobok musíte odľahčiť a cca 30 sekúnd prevádzkovať na voľnobežných otáčkach.

## Indikácie lítiovo-iónového akumulátora

Lítiovo-iónové akumulátory **Hilti** Nuron môžu zobrazovať stav nabitia, hlásenia chýb a stav akumulátora.

## Zobrazenia stavu nabitia a hlásení chýb



### VAROVANIE

## Nebezpečenstvo poranenia pádom akumulátora!

- Po vložení akumulátora sa po stlačení odisťovacieho tlačidla uistite, či akumulátor opäť správne zapadol do používaného výrobku.

Na zobrazenie jedného z nasledujúcich indikátorov krátko stlačte odisťovacie tlačidlo akumulátora.

Stav nabitia a možné poruchy sa zobrazujú aj nepretržite, pokiaľ je pripojený výrobok zapnutý.

| Stav                                       | Význam                      |
|--------------------------------------------|-----------------------------|
| Štyri (4) LED svietia nepretržite nazeleno | Stav nabitia: 100 % až 71 % |
| Tri (3) LED svietia nepretržite nazeleno   | Stav nabitia: 70 % až 51 %  |
| Dve (2) LED svietia nepretržite nazeleno   | Stav nabitia: 50 % až 26 %  |
| Jedna (1) LED svieti nepretržite nazeleno  | Stav nabitia: 25 % až 10 %  |





| Stav                                 | Význam                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jedna (1) LED pomaly bliká nazeleno  | Stav nabitia: < 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Jedna (1) LED rýchlo bliká nazeleno  | Lítiovio-iónový akumulátor je úplne vybitý. Nabitie akumulátor.<br>Ak LED po skončení akumulátora akumulátor ešte stále rýchlo bliká, obráťte sa na servis <b>Hilti</b> .                                                                                                               |
| Jedna (1) LED rýchlo bliká nažltlo   | Lítiovio-iónový akumulátor a súvisiaci výrobok sú preťažené, príliš horúce, príliš studené alebo majú inú chybu.<br>Uvedte 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 svieti nažltlo         | Lítiovio-iónový akumulátor a súvisiaci výrobok nie sú kompatibilné. Obráťte sa na servis <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                 |
| Jedna (1) LED rýchlo bliká načerveno | Lítiovio-iónový akumulátor je zablokovaný a nedá sa ďalej používať. Obráťte sa na servis <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                 |

### Zobrazenia stavu akumulátora

Na preverenie stavu akumulátora stlačte a podržte odlišovacie tlačidlo dlhšie ako tri sekundy. Systém nerozpozná 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.                                                                                                                                                                                                |
| Všetky LED svietia ako bežiacie svetlo a potom jedna (1) LED svieti nepretržite nažltlo.   | 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. | Keď sa pripojený výrobok naďalej dá používať, zostávajúca kapacita je menej 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

#### Informácie o výrobku

|                                 |              |                                                     |
|---------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------|
| Menovité napätie                |              | 21,6 V                                              |
| Hmotnosť                        |              | 3,4 kg<br>(Podľa EPTA-Procedure 01 bez akumulátora) |
| Rozmery                         |              | 490 mm × 142 mm × 156 mm                            |
| Rezná kapacita pre oceľové tyče |              | 10 mm ... 25 mm                                     |
| Voľnobežné otáčky               | Nastavenie 1 | 1 000 ot/min                                        |
|                                 | Nastavenie 2 | 1 200 ot/min                                        |
|                                 | Nastavenie 3 | 1 400 ot/min                                        |



|                                |                  |              |
|--------------------------------|------------------|--------------|
| Voľnobežné otáčky              | Nastavenie 4     | 1 600 ot/min |
|                                | Nastavenie 5     | 1 800 ot/min |
|                                | Nastavenie 6     | 2 200 ot/min |
| Priemer pilového kotúča        | 110 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 367.

#### Informácie o hlučnosti

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| Úroveň akustického výkonu ( $L_{WA}$ )           | 89 dB(A)  |
| Hladina emisií akustického tlaku ( $L_{pA}$ )    | 81 dB(A)  |
| Neistota (hodnoty hluku) ( $K_{pA}$ a $K_{WA}$ ) | 3,0 dB(A) |

#### Celkové hodnoty vibrácií

|                                                       |                      |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Rezanie ocelových tyčí s priemerom 25 mm ( $a_h$ , m) | B 22-85              | 2,9 m/s <sup>2</sup> |
|                                                       | B 22-110             | 2,7 m/s <sup>2</sup> |
| Neistota (celkové hodnoty vibrácií)                   | 1,5 m/s <sup>2</sup> |                      |



## Príprava práce

### VAROVANIE

#### Nebezpečenstvo poranenia neúmyselným rozbehom!

Pred vložením akumulátora sa uistite, že je príslušný výrobok vypnutý.

- Skôr než budete náradie nastavovať alebo meniť časti jeho príslušenstva, odstráňte akumulátor.

Dodržiujte 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. 149

#### 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 počuteľne zaskočil.
3. Skontrolujte, či je akumulátor bezpečne vložený.

#### Odstánenie akumulátora

1. Stlačte odblokovacie tlačidlo akumulátora.
2. Vytiahnite akumulátor z výrobku.

#### Demontáž pílového kotúča 2

### VAROVANIE

#### Nebezpečenstvo popálenia a porezania o pílový kotúč, upínaciu skrutku a upínaciu prírubu

Následkom môžu byť popáleniny a rezné poranenia.

- Pri výmene pílového kotúča používajte ochranné rukavice.

1. Uvoľníte 4 pridržiavacie skrutky z krytu pílového kotúča pomocou inbusového kľúča.
2. Nasaďte inbusový kľúč na upínaciu skrutku upínacej príruby.
3. Stlačte aretačné tlačidlo vretena a pomocou inbusového kľúča otáčajte pílovým kotúčom, kým aretačné tlačidlo vretena nezabráni ďalšiemu otáčaniu.
4. Keď je pílový kotúč zablokovaný, otočte inbusový kľúč proti smeru hodinových ručičiek, aby ste uvoľnili a odstránili upínaciu skrutku.
5. Zložte upínaciu prírubu a pílový kotúč.

#### Výmena pílového kotúča 3

Používajte výhradne pílový kotúč **Hilti** NRC Xcut 110/4.3". Pílové kotúče používajte len v bezchybnom stave.

1. Nasuňte pílový kotúč na hnacie vreteno. Uistite sa, že štyri polohovacie kolíky hnacieho vretena sú usadené v otvoroch v pílovom kotúči.



Skontrolujte zuby kotúča, nastavenie zariadenia a smer otáčania. Nepoužívajte pílové kotúče, ktorých cermetové špičky zubov sú opotrebované 1 mm.

2. Nasaďte upínaciu prírubu.
3. Nasaďte upínaciu skrutku.



4. Stlačte aretačné tlačidlo vretena celkom dovnútra a utiahnite skrutku pomocou inbusového kľúča.



Uistite sa, že aretačné tlačidlo vretena je úplne zatlačené. V opačnom prípade sa môže pilový kotúč točiť a spôsobiť zranenie.

5. Nasadíte kryt pilového kotúča so 4 upevňovacími skrutkami a skrutky utiahnite inbusovým kľúčom.

### 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 kombináciu poistky proti pádu **Hilti** #2293133 a pridržené lanko na náradie **Hilti** #2261970.

- Upevnite poistku proti pádu do montážnych otvorov pre príslušenstvo. Skontrolujte, či bezpečne drží.
- Upevnite karabínu pridrženého lanka na náradie k poistke proti pádu a druhú karabínu k nosnej konštrukcii. Skontrolujte bezpečné upevnenie oboch karabín.



Dodržiavajte príslušný návod na obsluhu poistky proti pádu **Hilti** a pridržené lanko na náradie **Hilti**.

### Pripevnenie alebo odobratie nádoby na piliny

1. Pri pripieňovaní zasúvajte adaptér nádoby na piliny cez držiak nádoby na piliny, kým počuteľne nezapadne na miesto.
2. Pri odoberaní uvoľnite obidve svorky na adaptéri nádoby na piliny tak, že ich mierne potiahnete smerom von.

### Montáž bočnej rukoväte

- Zaskrutkujte bočnú rukoväť do jedného závitového otvoru.

### Nastavenie šírky otvoru

1. Uvoľnite skrutku na nastavenie šírky.
2. Posuňte blok na nastavenie šírky doľava alebo doprava, aby ste získali požadovanú šírku otvoru.

### Obsluha

Dodržiujte bezpečnostné pokyny a varovania v tejto dokumentácii a na produkte.

### Zapnutie



#### POZOR

**Nebezpečenstvo poranenia** Strata kontroly nad výrobkom.

- Pred použitím výrobku sa uistite, že bočná rukoväť, upínacia príručka, kryt pilového kotúča a pridržiavacie skrutky krytu pilového kotúča a všetky ostatné skrutky sú upevnené.

1. Stlačte zadnú časť vypínača.
2. Vypínač posuňte dopredu.
  - Motor beží.
3. Vypínač zaaretujte.



## Rezanie oceľových tyčí

### **VAROVANIE**

**Nebezpečenstvo poranenia** Nesprávne umiestnenie alebo otáčky môžu spôsobiť vážne zranenie a poškodenie elektroniky motora.

- ▶ Spomaľte pohyb vpred (rezný pohyb) na začiatku aj na konci procesu rezania.
- ▶ Výrobok držte pevne, aby pri rezaní nevíbroval.
- ▶ Po zapnutí motora nezačínajte ihneď rezať. Pílový kotúč pred začatím narezávania zapnite na maximálne otáčky.
- ▶ Nedotýkajte sa rotujúcich častí, pretože to môže spôsobiť vážne zranenie.
- ▶ Nerežte oceľové tyče s priemerom menším ako 4 mm.
- ▶ Nerežte oceľové tyče kratšie ako 10 mm, pretože odrezok sa môže zaseknúť medzi pílovým kotúčom a krytom a spôsobiť poškodenie alebo vážne zranenie.

1. Presvedčte sa, že vypínač sa nachádza v polohe **O (1)**.
2. Vyberte vhodné nastavenie pre rez, ktorý chcete vykonať **(2)**.



Nastavenie 6 má najvyššiu rýchlosť rezania. Keď chcete redukovat' odletovanie iskier, zvolte nižšie nastavenie.

3. Zapnite výrobok.  153
4. Na oceľové tyče upevnite vodiacu pomôcku. Výrobok pomaly posúvajte dopredu a začnite rezať oceľové tyče **(4)**.
5. Po dokončení rezania výrobok vypnite.  154

### **Vypnutie**

- ▶ Stlačte zadnú časť vypínača.
  - ▶ Vypínač vyskočí do vypnutej polohy a motor sa zastaví.

### **Starostlivosť a údržba/oprava**

#### **VAROVANIE**

**Nebezpečenstvo poranenia pri vložení akumulátore !**

- ▶ Pred akoukoľvek údržbou a opravami vždy vyberte akumulátor!

### **Starostlivosť o výrobok**

- Opatrne odstráňte pevne usadené nečistoty.
- Ak sú k dispozícii, vetracie štrbiny opatrne vyčistite suchou, mäkkou kefkou.
- Kryt vyčistite len mierne navlhčenou handrou. Nepoužívajte prostriedky na ošetrovanie obsahujúce silikón, pretože môžu poškodiť plastové časti.
- 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. Nepoužívajte prostriedky na ošetrovanie obsahujúce silikón, pretože môžu poškodiť plastové časti. Nedotýkajte sa kontaktov akumulátora a neodstraňujte z nich tuk aplikovaný z výroby.
- Kryt vyčistite len mierne navlhčenou handrou. Nepoužívajte prostriedky na ošetrovanie obsahujúce silikón, pretože môžu poškodiť plastové časti.



**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.

**i** 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**

**Doprava 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 posilať 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  150.
- ▶ Neuschovávajte akumulátory na nabíjačke. Po nabíjaní akumulátor vždy vyberte z nabíjačky.
- ▶ Akumulátory nikdy neskladujte na slnku, na vykurovacom telese alebo za oknami.
- ▶ Výrobok a akumulátory skladujte mimo dosahu detí a nepovolancích 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 ukazovateľovi stavu akumulátora. Pozri kapitolu **Ukazovatele lítiovo-iónového akumulátora**  149.

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                                                    |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Výrobok sa nedá zapnúť.                       | Akumulátor je vybitý.                              | ► Vymeňte akumulátor a vybitý akumulátor nabite.            |
| Akumulátor sa vybíja rýchlejšie ako zvyčajne. | Veľmi nízka teplota okolitého prostredia.          | ► Nechajte akumulátor pomaly zahriať na izbovú teplotu.     |
| Akumulátor nezaskočí s počutelným cvaknutím.  | Zaskakovací výčnelok na akumulátore je znečistený. | ► Očistite zaskakovacie výčnelky a znovu vložte akumulátor. |
| Motor sa nezabrzdí.                           | Akumulátor je vybitý.                              | ► Vymeňte akumulátor a vybitý akumulátor nabite.            |
|                                               | Výrobok je krátkodobo preťažný.                    | ► Výrobok vypnite a opäť zapnite.                           |

## 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**.

## Ďalšie informácie

Ďalšie informácie o obsluhu, technológii, životnom prostredí a recyklácii nájdete na nasledujúcom odkaze: [qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](http://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)

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 használatára előtt győződjön meg arról, hogy elolvasta és megértette a termékhez mellékelte 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 termékoldalon 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 tudnivalók                 |
|  | Újrahasznosítható anyagokkal való bánásmód                      |
|  | Az elektromos gépeket és akkukat ne dobja a háztartási szemétbe |
|  | <b>Hilti</b> lítium-ion akku                                    |
|  | <b>Hilti</b> 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.                                                                                             |
| 3        | Az ábrák számozása a fontos munkalépésekre vagy fontos részegységekre utal. A szövegben ezeket a munkalépéseket vagy részegységeket megfelelő számokkal emelik ki, pl. (3). |
| 11       | 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.                                                                   |

### Szimbólumok a terméken

#### Általános szimbólumok

A terméken a következő szimbólumokat használhatjuk:





|        |                                                                                                                |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $n_0$  | Üresjárat fordulatszám                                                                                         |
| /min   | Fordulat percenként                                                                                            |
| RPM    | Fordulat percenként                                                                                            |
| Ø      | Átmérő                                                                                                         |
|        | Fűrészlap                                                                                                      |
| ==     | Egyenáram                                                                                                      |
|        | A termék NFC technológiás, iOS és Android platformokkal kompatibilis adatátvitelhez használható.               |
| Li-Ion | Li-ion akkumulátor                                                                                             |
|        | Az akkut soha ne használja ütőszerszámként.                                                                    |
|        | Ügyeljen arra, hogy ne ejtse le az akkut. Ne használjon olyan akkut, amelyet ütés ért vagy egyéb módon sérült. |

### Figyelmeztető jelzések

A figyelmeztető jelzések veszélyre figyelmeztetnek.

|  |                                |
|--|--------------------------------|
|  | Ne érjen a keze a fűrészlaphoz |
|--|--------------------------------|

### Védőfelszerelések használatára felszólító jelek

A figyelemfelhívó jelek kötelező intézkedéseket jelölnek.

|  |                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------|
|  | Mindig két kézzel dolgozzon. Nem alkalmazható erre a termékre. |
|  | Használjon védőszemüveget                                      |

## 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, tűzhez 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 (tápkábellel együtt értve) 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 csatlakozóadaptert. 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 hosszabbító-kábel 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 meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal.** Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, illetve ha kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer hatása alatt áll. Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig viseljen védőszemüveget.** Az elektromos kéziszerszám alkalmazásának megfelelő személyi védőfelszerelések, úgymint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését.** Mielőtt az elektromos kéziszerszámot az elektromos hálózatra és/vagy az akkumulátorra csatlakoztatja, vagy felveszi, ill. szállítja, győződjön meg arról, hogy a gép ki van kapcsolva. Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az újratáplálást 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 csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Kerülje el a normálistól eltérő testtartást.** Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és megtartsa az egyensúlyát. Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő munkaruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket.** Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről. A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal 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.** Porszívó egység használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.
- ▶ **Ne ringassa magát hamis biztonsághoz, és ne hagyja figyelmen kívül az elektromos kéziszerszám biztonsági előírásait, akkor sem, ha az elektromos kéziszerszámot hosszú**



ideje használnia, 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 lehelyezése 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 ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek 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 zsírmentes 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 töltsse 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 kapcsolóktól, 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 égési 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 töltsse 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.

## Kiegészítő biztonsági tudnivalók

### Személyi biztonsági előírások

- ▶ Soha ne végezzen módosításokat vagy változtatásokat a terméken vagy a tartozékokon.
- ▶ Lehetőleg az oldalsó markolatot használja, ezzel biztosíthatja a készülék biztonságos és stabil üzemelését. A markolatokat tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.
- ▶ 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.
- ▶ Gyenge személy ne használja a terméket betanítás nélkül. A terméket tartsa távol a gyermekektől.
- ▶ A csiszolás, smirglizés, vágás és fúrás során keletkező por ártalmas vegyi anyagokat tartalmazhat. Néhány példa: ólom vagy ólombázisú festékek; téglá, beton és egyéb falazati termékek, terméskő és egyéb szilikáttartalmú termékek; Bizonyos fajták, például tölgy, bükk és vegyszerrel kezelt fa; Azbeszt vagy azbesztartalmú anyagok. Határozza meg a gépkezelő és a környezetében tartózkodó személyek kitétségi szintjét 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.
- ▶ A termék kezelőjének és mindazoknak a személyeknek, akik a gép közelében tartózkodnak, a termék használata közben védőszemüveget, védősisakot, fülvédőt és légzésvédő maszkot kell viselniük.
- ▶ 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!
- ▶ A terméket csak akkor kapcsolja be, ha azt munkapozícióba állította.
- ▶ Lehelyezés előtt várja meg, hogy a termék teljesen leálljon.
- ▶ Ne rögzítsen övkampót a termékre.
- ▶ Miközben a termék jár, ne érintse meg a fémfejet, mivel az forró.
- ▶ Anyag vágása után ne érintse meg a forró vágási felületet.
- ▶ A fűrészlap és más fém alkatrészek forróak vagy élesek lehetnek. A fűrészlap cseréjekor, a forgácsgyűjtő tartály kiürítésekor és a szellőzőnyílások tisztításakor viseljen védőkesztyűt.
- ▶ Ne fogja kézzel a munkadarabot, hanem használjon satut vagy hasonló eszközt, hogy megakadályozza a vágás közbeni mozgást. Ha a munkadarab mozog vagy rezeg, a működés instabillá válik és nehezen irányítható lesz. Azonnal állítsa le a műveletet, és rögzítse megfelelően a munkadarabot, különben a fűrészlap megsérül, és súlyos sérülések következhetnek be.
- ▶ Rögzítse a munkadarabot úgy, hogy a szegmens ne tudjanak leesni és sérülést okozni.



- ▶ A vágási folyamatból származó fémforgácsok és szikrák károsíthatják a környező területet, vagy gyulladást okozhatnak. A forró fémforgács megolvaszthatja a forgácsgyűjtő tartályt. Ne használja a terméket gyúlékony vagy érzékeny anyagok közelében.
- ▶ A magasban végzett munka előtt a forgácsgyűjtő tartályt fel kell szerelni. Máskülönben a repülő, lehulló forgácsok a kezelő és a közelben állók égési sérülését okozhatják.
- ▶ Ne használja a forgácsgyűjtő tartályt, ha az sérült. A fűrészlap darabjai vagy a fűrészpor kihullhat a forgácsgyűjtő tartályból, és sérüléseket okozhat.
- ▶ Magasban végzett munka esetén győződjön meg arról, hogy nem tartózkodnak személyek Ön alatt. A leeső szegmensek, anyagok vagy termékek balesetet okozhatnak.
- ▶ Működés közben nem léphetnek fel szokatlan zajok vagy rezgések. A szokatlan zajjal vagy rezgéssel járó működés károsíthatja a fűrészlapot, és súlyos sérülést okozhat.
- ▶ A fémforgácsok élesek és sérüléseket okozhatnak. Viseljen testhezálló ruházatot, hogy a forgács ne kerüljön a keztyűjébe, cipőjébe vagy egyéb helyekre.

### **Visszacsapódás - okok és a megfelelő figyelmeztetések**

- A visszarúgás az a hirtelen reakció, amely egy beakadt, beszorult vagy rosszul beállított fűrészlapból ered, és amelynek következtében az elektromos kéziszerszám kontrollálatlanul kimozdul a munkadarabból a kezelő felé.
- Ha a fűrészlap beakad vagy megszorul a fűrészrésben, akkor blokkol és a motor ereje a fűrészlapot a kezelő felé löki vissza.
- Ha a fűrészlap elfordul a vágatban vagy rosszul van beállítva, akkor a fűrészlap hátsó szélén lévő fűrészfogak beakadnak a munkadarab felületébe, ezáltal a fűrészlap kiugrik a fűrészrésből és a fűrész visszacsapódik a gépkezelő irányába.

A visszacsapódás az elektromos kéziszerszám helytelen vagy hibás használatának következménye. Megfelelő óvintézkedésekkel, amelyekről a későbbiekben olvashat, a gép visszacsapódása megakadályozható.

- ▶ Két kézzel fogja az elektromos kéziszerszámot, és tartsa a karját úgy, hogy ellen tudjon tartani a visszacsapódásból eredő erőnek. Mindig oldalt legyen a fűrészlaphoz képest; soha ne hozza a fűrészlapot egy vonalba a testével. Visszacsapódás esetén az elektromos kéziszerszám hátrafelé csapódhat, de a kezelő a megfelelő óvintézkedések megtételével szabályozhatja a visszacsapódásból eredő erőket.
- ▶ Ha a fűrészlap beszorul, vagy Ön megszakítja a munkát, akkor kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, és tartsa nyugodtan a munkadarabban addig, amíg a fűrészlap leáll. Soha ne próbálja meg kivenni az elektromos kéziszerszámot a munkadarabból, vagy hátrafelé húzni a fűrész addig, míg a fűrészlap mozog, egyébként a gép visszacsapódhat. Állapítsa meg és szüntesse meg a fűrészlap beszorulásának okát.
- ▶ Ha újra el akarja indítani a munkadarabba beszorult elektromos kéziszerszámot, akkor központosza a fűrészrésben a fűrészlapot, és ellenőrizze, nem akadtak-e meg a fűrészfogak a munkadarabban. Ha a fűrészlap beszorult, akkor az elektromos kéziszerszám újraindítása során kiugorhat a munkadarabból, vagy visszacsapódást okozhat.
- ▶ A nagyobb betonvasakat támassza alá, hogy csökkenthető legyen a beszorult fűrészlap visszacsapódásának kockázata. A nagyméretű betonvasak saját súlyuk miatt meghajolhatnak.
- ▶ Soha ne használjon tompa vagy sérült fűrészlapot. A tompa vagy rosszul beállított fogakkal rendelkező fűrészlapok fokozott sűrűldést, a fűrészlap elakadását és visszacsapódást okoznak.

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

- ▶ Soha ne használja a terméket fűrészlapburkolat nélkül.
- ▶ Húzza meg erősen a betétszerszámot és a szorítókarimát. Ha a betétszerszám és a szorítókarima nincs biztonságosan rögzítve, a motor fékező hatása miatt a betétszerszám a kikapcsolás utáni lassításkor kiszabadulhat az orsóból.
- ▶ Igazítsa a termék előtolóerejét a fűrészlaphoz és a munkadarabhoz. Így megakadályozhatja, hogy a fűrészlap blokkolódjon és adott esetben visszacsapódást okozzon.



- ▶ Ne kezdje el a vágást, amíg a termék el nem éri a maximális sebességet. Ha a fűrészlap a motor indítása előtt érintkezik a munkadarabbal, az túlterheli és károsítja a fűrészlapot, és súlyos sérüléseket okozhat.
- ▶ Ne vágjon olyan anyagokat, amelyek mérete meghaladja a termék vágási kapacitását.
- ▶ Győződjön meg arról, hogy a fűrészlap nem deformálódott vagy kopott, nem hiányzik egyetlen szegmense sem, és nincs rajta repedés. Ne használjon láthatóan sérült vagy kopott fűrészlapokat. Ilyen körülmények között a vágás károsíthatja a fűrészlapot és az adapterrel ellátott forgácsgyűjtő tartályt, és akár súlyos sérüléseket is okozhat.
- ▶ Kizárólag a termékhez jóváhagyott fűrészlapokat használjon, amelyek megfelelnek a műszaki adatokban szereplő előírásoknak. A fűrészlap más alkalmazásokhoz való használata túlzott kopást, a fűrészlap meglazulását, alacsony vágási teljesítményt és túlzott felmelegedést okozhat, ami a fűrészlap károsodását és súlyos sérüléseket okozhat.
- ▶ A terméket kizárólag a Rendeltetésszerű használat  164 pontban meghatározott anyagok vágására használja.

### **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 vezeték, illetve gáz- vagy vízcsövet.
- ▶ A szennyezett termékeket vezetőképes anyagokkal történt gyakori munkavégzés esetén rendszeres időközönként ellenőriztetni kell a Hilti Szervizzel. Az elektromos kéziszerszám felületére tapadó por, mindenekelőtt az elektromosan vezető anyagok pora, illetve a nedvesség kedvezőtlen körülmények között elektromos áramütéshez vezethet.

### **Munkahely**

- ▶ A főfalakon és más szerkezeteken ejtett bevágások befolyásolhatják a statikát, különösen betonvas vagy tartóelem átvágása esetén. A munka megkezdése előtt kérdezze meg a felelős statikust, építésszt vagy a felelős építésvezetőt.

### **Akkumulátoros készülékek gondos használata és kezelése**

- ▶ **A Li-ion akkuk 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 szétszedni, összepréselni, 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 akkuk biztonságával és alkalmazásával kapcsolatban” c. dokumentumot.



Vegye figyelembe a lítium-ion akkuk szállítására, tárolására és alkalmazására vonatkozó speciális irányelveket. ➔ 170

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

### Termékáttekintés 1

- |                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| ① Szalagvezető                  | ⑪ Forgácsgyűjtő tartály adapterrel  |
| ② Orsórögzítő gomb              | ⑫ Fűrészlapburkolat rögzítőcsavarja |
| ③ Be-/kikapcsoló gomb           | ⑬ Szalagfűrész-burkolat             |
| ④ Fordulatszám-szabályozó       | ⑭ Szorítócsavar                     |
| ⑤ Oldalsó markolat              | ⑮ Szorítókarima                     |
| ⑥ Kimenet                       | ⑯ Fűrészlap                         |
| ⑦ Forgácsgyűjtő tartály tartója | ⑰ Pozicionáló csapok                |
| ⑧ Imbuszkulcs                   | ⑱ Akkukioldó gomb                   |
| ⑨ Szélességállító blokk         | ⑲ Akku állapotjelzője               |
| ⑩ Szélességállító csavar        |                                     |

### Rendeltetésszerű használat

Az ismertetett termék egy akkumulátorról üzemeltetett betonvasvágó. Az építőiparban használt betonvas, lágyacél menetes rudak, tűzhorganyzott lágyacél menetes rudak és rozsdamentes acél menetes rudak súllyesztett vagy szabad vágására szolgál.

- Ehhez a termékhez csak B 22-es típusorozatú **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.

### Szállítási terjedelem

Betonvasvágó, oldalsó markolat, fűrészlap, fűrészlap burkolata, imbuszkulcs, forgácsgyűjtő tartály, használati utasítás

A termékéhez jóváhagyott további rendszertartozékokat a **Hilti Store** helyen vagy a következő oldalon talál: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

### Motorvédő funkció

A motorvédő funkció felügyeli az áramfelvételt, valamint a motor melegeledését, és ezzel védi a terméket a túlhevüléstől.

A túl nagy rászorító erőből származó motortúlterhelésnél a termék érezhetően leveszi a teljesítményt, vagy akár meg is állhat.



Ha a termék túlterhelés következtében leáll vagy csökkenti a fordulatszámot, tehermentesítse a gépet, és kb. 30 másodpercig üzemeltesse üresjáratú fordulatszámra.



## 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 hideg, túl forró vagy egyéb működési zavar áll fenn.<br>Hozza a terméket és az akkut az ajánlott munkahőmérsékletre és ügyeljen arra, hogy ne kerüljön 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. Kérjük, forduljon a <b>Hilti</b> Szervizhez.                                                                                                                                                                                                           |
| Egy (1) LED gyors piros fénnel villog        | A Li-ion akku zárolva van, és nem használható tovább. Kérjük, forduljon a <b>Hilti</b> Szervizhez.                                                                                                                                                                                                                      |

#### Az akku állapotkijelzése

Az akkumulátor állapotának lekérdezéséhez tartsa három 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. Ismételje meg a műveletet vagy forduljon a <b>Hilti</b> Szervizhez. |





| Állapot                                                                                                    | Jelentés                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Minden LED bekapcsolt állapotot jelző fénnel világít, majd az egyik (1) LED folyamatosan piroosan 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> Szervízhez. |

## Műszaki adatok

### Termékinformációk

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|
| Névleges feszültség                   | 21,6 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |
| Tömeg                                 | 3,4 kg<br>(EPTA-Procedure 01 szerint, akku nélkül)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |
| Méreték                               | 490 mm × 142 mm × 156 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |
| Darabolási kapacitás betonvas esetén  | 10 mm ... 25 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |
| Üresjárat fordulat/szám               | <table> <tr> <td>1. fokozat</td><td>1 000 ford./perc</td></tr> <tr> <td>2. fokozat</td><td>1 200 ford./perc</td></tr> <tr> <td>3. fokozat</td><td>1 400 ford./perc</td></tr> <tr> <td>4. fokozat</td><td>1 600 ford./perc</td></tr> <tr> <td>5. fokozat</td><td>1 800 ford./perc</td></tr> <tr> <td>6. fokozat</td><td>2 200 ford./perc</td></tr> </table> | 1. fokozat | 1 000 ford./perc | 2. fokozat | 1 200 ford./perc | 3. fokozat | 1 400 ford./perc | 4. fokozat | 1 600 ford./perc | 5. fokozat | 1 800 ford./perc | 6. fokozat | 2 200 ford./perc |
| 1. fokozat                            | 1 000 ford./perc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |
| 2. fokozat                            | 1 200 ford./perc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |
| 3. fokozat                            | 1 400 ford./perc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |
| 4. fokozat                            | 1 600 ford./perc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |
| 5. fokozat                            | 1 800 ford./perc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |
| 6. fokozat                            | 2 200 ford./perc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |
| Fűrészlap átmérője                    | 110 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |
| Környezeti hőmérséklet működés közben | -17 °C ... 60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |
| Tárolási hőmérséklet                  | -20 °C ... 70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |            |                  |

### Akku

|                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| Akku üzemi feszültsége                | 21,6 V                           |
| Akku tömege                           | Lásd a használati utasítás végén |
| Környezeti hőmérséklet működés közben | -17 °C ... 60 °C                 |
| Tárolási hőmérséklet                  | -20 °C ... 40 °C                 |
| Akkuhőmérséklet a töltés kezdetekor   | -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 találhatók 367.

### Zajértékek

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| Hangteljesítmény ( $L_{WA}$ )                              | 89 dB(A)  |
| Kibocsátási hangnyomásszint ( $L_{pA}$ )                   | 81 dB(A)  |
| Bizonytalanság (zajszint értékek) ( $K_{pA}$ és $K_{WA}$ ) | 3,0 dB(A) |

### Rezgési összértékek

|                                        |                 |                      |
|----------------------------------------|-----------------|----------------------|
| 25 mm-es betonvas vágása ( $a_{h,M}$ ) | <b>B 22-85</b>  | 2,9 m/s <sup>2</sup> |
|                                        | <b>B 22-110</b> | 2,7 m/s <sup>2</sup> |
| Bizonytalanság (rezgési összértékek)   |                 | 1,5 m/s <sup>2</sup> |

### A munkahely előkészítése

#### FIGYELMEZTETÉS

#### Sérülésveszély szándékolatlan elindulás 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. 164

### 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 töltsse 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.

### A fűrészlap leszerelése

#### FIGYELMEZTETÉS

**Égési és vágási sérülés veszélye a fűrészlapon, a szorítócsavaron és a szorítókarimán** Égési és vágási sérülések lehetnek a következményei.

- ▶ A fűrészlap cseréjekor viseljen védőkesztyűt.

1. Lazítsa ki a 4 rögzítőcsavart a fűrészlap burkolatából az imbuszkulccsal.
2. Helyezze az imbuszkulcsot a szorítókarima szorítócsavarjára.
3. Nyomja meg az orsórögzítő gombot, és forgassa el a fűrészlapot az imbuszkulccsal, amíg az orsórögzítő gomb meg nem akadályozza a további elforgatást.
4. Rögzített fűrészlap mellett fordítsa el az imbuszkulcsot az óramutató járásával ellentétes irányba a rögzítőcsavar oldásához és eltávolításához.



5. Távolítsa el a szorítókarimát és a fűrészlapot.

### A fűrészlap cseréje

Kizárólag **Hilti** NRC Xcut 110/4.3" fűrészlapot használjon. Kizárólag kifogástalan állapotú fűrészlapot használjon.

1. Helyezze a fűrészlapot a meghajtóorsóra. Ügyeljen arra, hogy a meghajtóorsó négy pozicionáló csapja a fűrészlap furataiba ül.

 Ellenőrizze a fűrészfogakat, a készülék beállításait és a forgásirányt. Ne használjon olyan fűrészlapot, amelynél a csermet hegyű fogak 1 mm-nél kisebbre koptak.

2. Helyezze be a szorítókarimát.

3. Helyezze be a szorítócsavart.

4. Nyomja be teljesen az orsórögzítő gombot, és húzza meg szorosra a csavart az imbuszkulccsal.

 Győződjön meg arról, hogy az orsórögzítő gomb teljesen be van nyomva. Ellenkező esetben a fűrészlap elfordulhat és balesetet okozhat.

5. Helyezze fel a fűrészlapburkolatot a 4 rögzítőcsavarral, és húzza meg a csavarokat az imbuszkulccsal.

### 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.

A termék leesés elleni biztosításaként kizárólag a **Hilti** #2293133 biztonsági leesésgátló és a **Hilti** #2261970 szerszámtartó heveder kombinációját használja.

- ▶ Rögzítse a leesés elleni biztosítót a tartozékok szerelési nyílásaiba. Ellenőrizze az elem stabil rögzítését.
- ▶ Rögzítse a szerszámtartó heveder egyik karabinerhorgát a biztonsági leesésgátlóra, a másik horgot pedig egy teherhordó szerkezetre. Ellenőrizze a karabinerhorog stabil rögzítést.

 Vegye figyelembe a **Hilti** biztonsági leesésgátló, valamint a **Hilti** szerszámtartó heveder használati utasítását.

### A forgácsgyűjtő tartály felhelyezése vagy eltávolítása

1. A felhelyezéshez csúsztassa a forgácsgyűjtő tartály adapterét a forgácsgyűjtő tartály tartójára, amíg az hallhatóan a helyére nem kattán.
2. Az eltávolításhoz oldja a forgácsgyűjtő tartály adapterének mindkét bilincset, kissé kifelé húzva azokat.

### Az oldalsó markolat felszerelése

- ▶ Csavarja be az oldalsó markolatot a menetes lyukba.

### A nyílásszélesség beállítása

1. Lazítsa meg a szélességbeállító csavart.
2. A kívánt nyílásszélesség eléréséhez csúsztassa a szélességállító blokkot balra vagy jobbra.

### Üzemeltetés

Vegye figyelembe a dokumentumban és a terméken található biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket.



## Bekapcsolás

### VIGYÁZAT

**Sérülésveszély** A termék fölötti irányítás elvesztése.

- ▶ A termék működtetése előtt győződjön meg arról, hogy az oldalsó markolat, a szorítókarima, a fűrészlap fedele és a fűrészlap burkolatának rögzítőcsavarjai, valamint az összes többi csavar biztonságosan illeszkedik.

1. Nyomja meg a be-/kikapcsoló gomb hátsó részét.
2. Nyomja előre a be-/kikapcsoló gombot.
  - ▶ A motor jár.
3. Reteszelje a be-/kikapcsoló gombot.

## Betonvas vágása

### FIGYELMEZTETÉS

**Sérülésveszély** A nem megfelelő elhelyezés vagy fordulat súlyos sérülést okozhat, és károsíthatja a motor elektronikáját.

- ▶ Lassítsa le az előre irányuló mozgást (vágómozgást) a vágási folyamat elején és végén egyaránt.
- ▶ Tartsa erősen a terméket, hogy az vágás közben ne rezegjen.
- ▶ A motor bekapcsolása után ne kezdje el azonnal a vágást. A vágás megkezdése előtt a fűrészlapot járassa teljes fordulatszámra.
- ▶ Ne érintse meg a forgó alkatrészeket, mert ez súlyos sérülést okozhat.
- ▶ Ne vágjon 4 mm-nél kisebb átmérőjű betonvasakat.
- ▶ Ne vágjon 10 mm-nél rövidebb betonvasakat, mivel a levágott darab megakadhat a fűrészlap és a burkolat között, kárt és súlyos sérülést okozva.

1. Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló **O** állásban van **(1)**.
2. Válassza ki az elvégzendő vágásnak megfelelő beállítást **(2)**.



A legnagyobb vágási sebesség a 6. fokozaton érhető el. Válasszon egy alacsonyabb fokozatot a szikraképződés intenzitásának csökkentéséhez.

3. Kapcsolja be a terméket. ➡ 169
4. Helyezze a vezetési segédletet szorosan a betonvashoz. Lassan tolja előre a terméket a vágás megkezdéséhez **(4)**.
5. A vágás befejezését követően kapcsolja ki a terméket. ➡ 169

## Kikapcsolás

- ▶ Nyomja meg a be-/kikapcsoló gomb hátsó részét.
  - ▶ A be-/kikapcsoló gomb KI pozícióba ugrik és a motor leáll.

## 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. Ne használjon szilikontartalmú ápolószert, mivel az károsíthatja a műanyag alkatrészeket.
- 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. Különytse 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 használjon szilikontartalmú ápolószert, mivel az károsíthatja a műanyag alkatrészeket.  
Ne érjen hozzá az akkut érintkezőihez, és ne távolítsa el az érintkezőkről a gyárilag felvitt zsírt.
- Csak nedves törölkendővel tisztítsa a burkolatot. Ne használjon szilikontartalmú ápolószert, mivel az károsíthatja a műanyag alkatrészeket.

## 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.

**i** 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 vezetőképes 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  166 alatt megadott hőmérsékleti határértékeket.
- ▶ Az akkukat ne a töltőkészüléken tárolja. A töltési folyamatot követően az akkumulátort mindig vegye le a töltőkészületről.



- ▶ 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** 165.

A táblázatban fel nem sorolt zavarok, illetve olyan zavarok esetén, amelyeket saját maga nem tud elhárítani, kérjük, forduljon a **Hilti Szerviz**hez.

| Üzemzavar                                    | Lehetséges ok                           | Megoldás                                                   |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| A terméket nem lehet bekapcsolni.            | Lemerült az akkumulátor.                | ▶ Cserélje ki az akkut, és töltsse fel a lemerült akkut.   |
| Az akku a megszokottnál gyorsabban merül le. | Nagyon alacsony környezeti hőmérséklet. | ▶ Hagyja az akkut lassan szoba-hőmérsékletre felmelegedni. |
| Az akku nem rögzül hallható kattánással.     | Az akku retesze elszennyeződött.        | ▶ Tisztítsa meg a retesét, majd helyezze vissza az akkut.  |
| A motor nem fékezik.                         | Lemerült az akkumulátor.                | ▶ Cserélje ki az akkut, és töltsse fel a lemerült akkut.   |
|                                              | A terméket rövid ideig túlterhelték.    | ▶ Kapcsolja ki, majd újra be a terméket.                   |

### 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 az újrahasznosítás céljára. Kérdezze meg a **Hilti** ügyfélszolgálatot vagy kereskedelmi tanácsadóját.

- ▶ Az elektromos kéziszerszámokat, elektromos készülékeket és akkukat ne dobja a háztartási szemétkbe!

### Gyártói garancia

- ▶ A jótállás feltételeire vonatkozó kérdéseivel forduljon a helyi **Hilti** partneréhez.

### További információk

A kezeléssel, technikával, környezettel és újrahasznosítással kapcsolatos további információkat a következő linken találja: [qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](https://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)

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 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 voljo 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                              |
|  | Ravnanje z materiali, ki jih je mogoče znova uporabiti                         |
|  | Električnih orodij in akumulatorskih baterij ne odstranjujte s hišnimi odpadki |
|  | <b>Hilti</b> Litij-ionska akumulatorska baterija                               |
|  | <b>Hilti</b> Polnilnik                                                         |

#### Simboli na slikah

Na slikah so uporabljeni naslednji simboli:

- 2** Te številke označujejo slike, ki so na začetku teh navodil za uporabo.



|   |                                                                                                                                                                                         |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | 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. |
|   | Na sliki <b>Pregled</b> so uporabljene številke položajev, ki se nanašajo na številke v le-gendi poglavja <b>Pregled izdelka</b> .                                                      |
|   | Ta znak opozarja, da morate biti pri uporabi izdelka še posebej pozorni.                                                                                                                |

## Simboli na izdelku

### Splošni simboli

Na izdelku se lahko uporabljajo naslednji simboli:

|        |                                                                                                                                                   |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $n_0$  | Število vrtljajev v prostem teku                                                                                                                  |
| /min   | Vrtljaji na minuto                                                                                                                                |
| RPM    | Vrtljaji na minuto                                                                                                                                |
|        | Premer                                                                                                                                            |
|        | Žagin list                                                                                                                                        |
|        | Enosmerni tok                                                                                                                                     |
|        | Izdelek podpira tehnologijo NFC, združljivo s platformama iOS in Android.                                                                         |
| Li-Ion | Litij-ionska akumulatorska baterija                                                                                                               |
|        | Akumulatorske baterije nikoli ne uporabljajte kot udarno orodje.                                                                                  |
|        | Akumulatorske baterije nikoli ne izpustite. Ne uporabljajte akumulatorske baterije, ki je bila podvržena udarcem ali je kako drugače poškodovana. |

### Opozorilni znaki

Opozorilni znaki opozarjajo na nevarnosti.

|  |                                          |
|--|------------------------------------------|
|  | Z rokama ne segajte proti žaginemu listu |
|--|------------------------------------------|

### Znaki za obveznost

Znaki za obveznost opozarjajo na obvezne ukrepe.

|  |                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------|
|  | Pri delu vedno uporabljajte obe roki. Se ne uporablja za ta izdelek. |
|  | Uporabljajte zaščito za oči                                          |

## 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 iskrenje, zato se gorljiv prah ali pare lahko vnamejo.
- ▶ **Ne dovolite otrokom in drugim osebam, da bi se med delom približale električnemu orodju.** Druge osebe lahko odvrnejo vašo pozornost in izgubili boste nadzor nad orodjem.

## Električna varnost

- ▶ **Priključni vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnici.** Vtiča pod nobenim pogojem ne smete spreminjati. Uporaba adapterskih vtičev v kombinaciji z zaščitnim ozemljenim električnim orodjem ni dovoljena. Nespremenjen vtič in ustrezna vtičnica zmanjšujeta nevarnost električnega udara.
- ▶ **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, na primer s cevmi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstaja povečano tveganje električnega udara.
- ▶ **Zavarujte električno orodje pred dežjem in vlago.** Vstop vode v električno orodje povečuje nevarnost električnega udara.
- ▶ **Električnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obešanje električnega orodja 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, nedrsečih 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 stojšče in ohranite ravnotežje. Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali električno orodje.
- ▶ **Nosite primerna oblačila.** Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Lasje, oblačila in rokavice ne smejo priti v stik s premikajočimi se deli orodja. Ne nosite ohlapne obleke ali nakita, ker ju lahko zagrabijo premikajoči se deli orodja.
- ▶ **Če je na orodje možno namestiti priprave za odsesavanje in prestrezanje prahu, se prepričajte, da so le-te priključene in jih uporabljate na pravilen način.** Uporaba priprav za odsesavanje prahu zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.



- ▶ **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 ostrá in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so bolj vodljiva.
- ▶ **Električno orodje, pribor, nastavke itd. uporabljajte v skladu s temi navodili.** Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opravljati. Uporaba električnega orodja v druge, nepredvidene namene, lahko privede do nevarnih situacij.
- ▶ **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. Iztekaajoča 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.

## Dodatna varnostna opozorila

### Varnost oseb

- ▶ Izdelek ali pribora nikoli in na noben način ne spreminjajte.
- ▶ Po možnosti uporabite stranski ročaj, da zagotovite varno in stabilno delovanje izdelka. Ročaji naj bodo vedno suhi, čisti in nemastni.
- ▶ Med delom imejte odmor in delajte razgibalne vaje za boljšo prekrvavitev prstov. Pri daljšem delu lahko močni tresljaji povzročijo motnje prekrvavitve in živčnega sistema na prstih, rokah ali zapestjih.
- ▶ Izdelek ni primeren za šibke osebe, ki se o uporabi niso podučile. Zavarujte izdelek pred otroki.
- ▶ Prah, ki nastane pri brušenju, rezanju in vrtanju, lahko vsebuje nevarne kemikalije. Nekaj primerov za to: svinec ali barve na osnovi svınca; opeke, beton in drugi zidarski izdelki, naravni kamen in drugi izdelki s silikatom; določene vrste lesa, kot sta hrast ali bukev, in kemično obdelan les; azbest ali materiali, ki vsebujejo azbest. Določite izpostavljenost upravljavca in oseb v okolici s pomočjo razreda nevarnosti materiala, na katerem se izvajajo dela. Upoštevajte vse potrebne ukrepe, da ohranjate varno razdaljo, npr. z uporabo sistema za zbiranje prahu ali pa nošenje primerne zaščite za dihala. K splošnim ukrepom za znižanje izpostavljenosti spadajo:
  - ▶ delo v dobro prezračevanih prostorih,
  - ▶ preprečevanje daljšega stika s prahom,
  - ▶ odvajanje prahu stran od obraza in telesa,
  - ▶ nošenje zaščitnih oblačil in čiščenje izpostavljenih predelov z vodo in milom.
- ▶ Uporabnik in osebe, ki se zadržujejo v bližini, morajo med uporabo izdelka uporabljati zaščito za oči, zaščitno čelado, zaščito za sluh in zaščito za dihala.
- ▶ 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 prezračevalne reže ne zapolnijo. Nevarnost opeklin zaradi pokritih prezračevalnih rež!
- ▶ Izdelek vklopite šele, ko je v delovnem položaju.
- ▶ Preden izdelek odložite, počakajte, da se popolnoma ustavi.
- ▶ Na ta izdelek ne pritrdite kavla za pas.
- ▶ Med delovanjem izdelka se ne dotikajte kovinske glave, ker je vroča.
- ▶ Po rezanju materiala se ne dotikajte vroče rezalne površine.
- ▶ Žagin list in drugi kovinski deli so lahko vroči ali imajo ostre robove. Pri menjavi žaginega lista, praznjenju posode za odrezke in čiščenju prezračevalnih rež nosite zaščitne rokavice.
- ▶ Obdelovanca ne držite z roko, ampak za preprečevanje premikanja med rezanjem uporabite primež ali podobno pripravo. Če se obdelovanec premika ali vibrira, je orodje nestabilno in ga je težko nadzorovati. Takoj prenehajte z delom in ustrezno pritrdite obdelovanec, sicer se lahko poškoduje žagin list in lahko pride do hudih telesnih poškodb.
- ▶ Pritrdite obdelovanec, da deli ne padejo in povzročijo telesne poškodbe.
- ▶ Kovinski odrezki in iskre pri rezanju lahko poškodujejo predmete v okolici ali povzročijo požar. Vroči kovinski odrezki lahko stopijo posodo za odrezke. Izdelka ne uporabljajte v bližini gorljivih ali občutljivih materialov.
- ▶ Pred delom na višini namestite posodo za odrezke. V nasprotnem primeru lahko leteči ali padajoči odrezki opečejo uporabnika in osebe v bližini.



- ▶ Če je posoda za odrezke poškodovana, je ne uporabljajte. Odlomljeni deli žaginega lista ali odrezki lahko padejo iz posode za odrezke in povzročijo telesne poškodbe.
- ▶ Pri delu na višini pazite, da ni nikogar pod vami. Padajoči deli, materiali ali izdelki lahko povzročijo nesreče.
- ▶ Med delovanjem se ne smejo pojaviti neobičajen hrup ali tresljaji. Pri delovanju z neobičajnim hrupom ali tresljaji se lahko poškoduje žagin list in povzroči hude telesne poškodbe.
- ▶ Kovinski odrezki imajo ostre robove in lahko povzročijo telesne poškodbe. Nosite oprijeta oblačila, da preprečite, da bi odrezki padli v vaše rokavice, čevlje ali kam drugam.

### **Povratni udarec – vzroki in ustrezna varnostna navodila**

- Povratni udarec je trenutna reakcija zatikajočega se, stisnjenega ali nepravilno uravnoveženega žaginega lista. Posledica tega je lahko nekontroliran sunek električnega orodja iz obdelovanca v smeri uporabnika.
- Če se žagin list ujame ali zagozdi v izžagano režo, se ustavi, sila motorja pa sune žago v smeri uporabnika.
- Če se žagin list v rezu zvije ali če ni pravilno naravnan, se lahko zobje zadnjega dela žaginega lista zataknejo za površino obdelovanca, zaradi česar žagin list izskoči iz reže in žago potisne nazaj v smeri uporabnika.

Povratni udarec je posledica napačne oziroma neustrezne uporabe električnega orodja. Izogniti se mu je mogoče s primernimi varnostnimi ukrepi, ki so opisani v nadaljevanju.

- ▶ Električno orodje primite trdno z obema rokama in dajte roki v položaj, v katerem boste lahko prestrezali sile povratnih udarcev. Vedno bodite ob strani žaginega lista; nikoli ne poravnajte žaginega lista s svojim telesom. V primeru povratnega udarca lahko električno orodje odskoči nazaj. Uporabnik lahko z upoštevanjem določenih varnostnih ukrepov vseeno obvlada silo povratnega udarca.
- ▶ Če se žagin list zatakne ali ko prekinete delo, izklopite električno orodje in ga držite v obdelovancu toliko časa, da se žagin list ustavi. Dokler se žagin list vrti, nikoli ne poskušajte odstraniti električnega orodja iz obdelovanca ali je vleči nazaj. V nasprotnem primeru lahko nastopi povratni udarec. Ugotovite in odpravite vzroke zatikanja žaginega lista.
- ▶ Če želite znova zagnati električno orodje, ki tiči v obdelovancu, centrirajte žagin list v reži in se prepričajte, da se žagini zobje niso zataknili v obdelovancu. Zataknen žagin list se lahko ob vnovičnem zagonu električnega orodja premakne iz obdelovanca ali povzroči povratni udarec.
- ▶ Velike kose armaturnega železa podprite, da zmanjšate tveganje povratnega udarca zaradi zatikanja žaginega lista. Veliki kosi armaturnega železa se lahko upognejo zaradi lastne teže.
- ▶ Ne uporabljajte topih ali poškodovanih žaginskih listov. Žaginski listi s topimi ali nepravilno poravnanimi zobmi povzročajo povečano trenje, zatikanje žaginega lista in povratne udarce.

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

- ▶ Izdelka nikoli ne uporabljajte brez pokrova žaginega lista.
- ▶ Ustrezno zategnite nastavek in vpenjalno prirobnico. Če nastavek in vpenjalna prirobnica nista ustrezno pritrjena, se lahko nastavek sprosti z vretena zaradi zavornega učinka motorja pri upočasnitvi po izklopu.
- ▶ Silo podajanja izdelka vedno prilagodite glede na žagin list in obdelovanec. Tako boste preprečili, da bi se žagin list zataknil in mogoče povzročil povratni udarec.
- ▶ Rezati začnite šele, ko izdelek doseže največje število vrtljajev. Stik obdelovanca z žaginsim listom pred zagonom motorja preobremenjen in poškoduje žagin list ter lahko povzroči hude telesne poškodbe.
- ▶ Ne režite materialov, ki so preveliki za rezalno moč izdelka.
- ▶ Prepričajte se, da žagin list ni deformiran ali obrabljen ter da na njem ni razpok in da ne manjkajo segmenti. Ne uporabljajte žaginskih listov, ki so opazno poškodovani ali obrabljeni. V nasprotnem primeru se lahko pri rezanju poškodujejo žagin list in posoda za odrezke z adapterjem in pride lahko do hudih telesnih poškodb.



- ▶ Uporabljajte samo žagine liste, odobrene za izdelek, ki ustrezajo specifikacijam v tehničnih podatkih. Uporaba žaginega lista za druge namene lahko povzroči prekomerno obrabo, zrahljanje žaginega lista, slabo rezalno moč in prekomerno segrevanje, kar povzroči poškodbe žaginega lista in hude telesne poškodbe.
- ▶ Izdelek uporabljajte le za rezanje materiala, kot je navedeno v razdelku Namenska uporaba  179.

### 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.
- ▶ Pri pogosti obdelavi prevodnih materialov naj umazan izdelek redno pregledajo pri servisni službi Hilti. Prah, ki se sprijema na površino električnega orodja (še posebej električno prevoden prah), ali vlaga lahko v neugodnih razmerah povzročita električni udar.

### Delovno mesto

- ▶ Zareze v nosilne stene ali druge strukture lahko negativno vplivajo na statično nosilnost, še posebej pri rezanju armaturnega železa ali nosilnih elementov. Pred začetkom del se je treba posvetovati z odgovornimi statiki, arhitekti ali pristojnim vodstvom za gradnjo.

### Skrbno ravnanje z akumulatorskimi baterijami in njihova uporaba

- ▶ **Upošteвайте 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 ravnajte 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 ravnati!
- ▶ 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 eksplozij.
- ▶ 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 prijeli, 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. ➔ 185

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 Vodilo                      | ⑪ Posoda za odrezke z adapterjem             |
| ② Gumb zapore vretena         | ⑫ Pritrdilni vijak za pokrov žaginega lista  |
| ③ Stikalo za vklop in izklop  | ⑬ Pokrov za žagin tračni list                |
| ④ Regulator števila vrtljajev | ⑭ Pritezni vijak                             |
| ⑤ Stranski ročaj              | ⑮ Vpenjalna prirobnica                       |
| ⑥ Izpust                      | ⑯ Žagin list                                 |
| ⑦ Držalo posode za odrezke    | ⑰ Pozicionirni zatiči                        |
| ⑧ Inbus ključ                 | ⑱ Gumb za sprostitvev akumulatorske baterije |
| ⑨ Blok za nastavitev širine   | ⑲ Prikaz stanja akumulatorske baterije       |
| ⑩ Vijak za nastavitev širine  |                                              |

### Namenska uporaba

Opisan izdelek je rezalnik za armaturno železo. Uporablja se za poravnalno ali prosto rezanje armaturnega železa, navojnih drogov iz mehkega jekla, navojnih drogov iz mehkega jekla, pocinkanih v ognju, in navojnih drogov iz nerjavnega jekla, ki se uporabljajo v gradbeništvu.

- Za ta izdelek uporabljajte le litij-ionske akumulatorske baterije **Hilti** Nuron tipa 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 tipe polnilnikov **Hilti**, navedene v preglednici na koncu navodil za uporabo.

### Obseg dobave

Rezalnik za armaturno železo, stranski ročaj, žagin list, pokrov žaginega lista, notranji šestrobi ključ, posoda za odrezke, navodila za uporabo

Druge sistemske izdelke, ki so dovoljeni za vaš izdelek, najdete v centru **Hilti Store** ali na spletni strani: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

### Funkcija zaščite motorja

Funkcija zaščite motorja nadzoruje porabo toka in segrevanje motorja ter na ta način ščiti izdelek pred pregrevanjem.

Pri preobremenitvi motorja zaradi prevelike pritiskne sile se moč izdelka občutno zmanjša ali pa se izdelek ustavi.



Če zaradi preobremenitve pride do zaustavitve orodja ali znižanja števila vrtljajev, je treba izdelek razbremeniti in pustiti, da deluje v prostem teku pribl. 30 sekund.



## Prikaz 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 znova pravilno vstavili v uporabljen 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. 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 priporočeni delovni temperaturi in izdelka med uporabo ne preobremenjujte. Če sporočilo ne izgine, se obrnite na servisno službo <b>Hilti</b> . |
| Ena (1) LED-dioda sveti rumeno                  | Litij-ionska akumulatorska baterija in povezan 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 uporabiti. Obrnite se na servisno službo <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                                                      |

### Prikazi stanja akumulatorske baterije

Za priklic stanja akumulatorske baterije držite tipko za sprostitve za več 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. |



| Stanje                                                                                   | Pomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 priključen izdelek še naprej uporablja-<br>te, je preostanek zmogljivosti akumulatorske<br>baterije pod 50 %.<br>Če priključenega izdelka ni mogoče več upo-<br>rabljati, je akumulatorska baterija na koncu ži-<br>vljenjske dobe in jo morate zamenjati. Obrnite<br>se na servisno službo <b>Hilti</b> . |

## Tehnični podatki

### Informacije o izdelku

|                                             |                                                                         |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Nazivna napetost                            | 21,6 V                                                                  |
| Teža                                        | 3,4 kg<br>(v skladu z EPTA-Procedure 01 brez<br>akumulatorske baterije) |
| Dimenzije                                   | 490 mm × 142 mm × 156 mm                                                |
| Zmogljivost za ločevanje armaturnega železa | 10 mm ... 25 mm                                                         |
| Število vrtljajev v prostem teku            | <b>Nastavitev 1</b> 1.000 vrt/min                                       |
|                                             | <b>Nastavitev 2</b> 1.200 vrt/min                                       |
|                                             | <b>Nastavitev 3</b> 1.400 vrt/min                                       |
|                                             | <b>Nastavitev 4</b> 1.600 vrt/min                                       |
|                                             | <b>Nastavitev 5</b> 1.800 vrt/min                                       |
|                                             | <b>Nastavitev 6</b> 2.200 vrt/min                                       |
| Premier žaginega lista                      | 110 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 nastavki ali ga ne vzdržujete pravilno, lahko vrednosti odstopajo. To lahko znatno poveča izpostavljenosti v celotnem delovnem časovnem obdobju.





Za točno oceno izpostavljenosti je treba upoštevati tudi čas, ko je 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 poteka dela.

Za podrobne informacije o uporabljenih različicah standardov **EN 62841** glejte kopijo izjave o skladnosti 367.

## Podatki o hrupu

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| Raven zvočne moči ( $L_{WA}$ )                        | 89 dB(A)  |
| Raven emisije zvočnega tlaka ( $L_{pA}$ )             | 81 dB(A)  |
| Negotovost (vrednosti hrupa) ( $K_{pA}$ in $K_{WA}$ ) | 3,0 dB(A) |

## Skupne vrednosti tresljajev

|                                                      |          |                      |
|------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| Rezanje 25-mm kosov armaturnega železa ( $a_{h,M}$ ) | B 22-85  | 2,9 m/s <sup>2</sup> |
|                                                      | B 22-110 | 2,7 m/s <sup>2</sup> |
| Negotovost (skupne vrednosti tresljajev)             |          | 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. 179

## 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 sprostitvev akumulatorske baterije.
2. Odstranite akumulatorsko baterijo iz izdelka.

## Demontaža žaginega lista 2

### OPOZORILO

**Nevarnost opeklin in ureznin na žaginem listu, zateznem vijaku in vpenjalni prirobnici** Posledica so lahko opekline in ureznine.

- Pri menjavi žaginega lista uporabite zaščitne rokavice.

1. Z notranjim šestrobim ključem odvijte vse 4 pritrdilne vijake s pokrova žaginega lista.



2. Notranji šestrobi ključ namestite na pritezni vijak vpenjalne prirobnice.
3. Pritisnite gumb za blokado vretena in z notranjim šestrobim ključem obračajte žagin list, dokler gumb za blokado vretena ne prepreči nadaljnega vrtenja.
4. Ko je žagin list blokiran, obrnite notranji šestrobi ključ v levo, da odvijete in odstranite pritrdilni vijak.
5. Izvlecite vpenjalno prirobnico in žagin list.

### Zamenjava žaginega lista 3

Uporabljajte izključno žagin list **Hilti** NRC Xcut 110/4.3". Žagin list uporabljajte samo v brezhibnem stanju.

1. Namestite žagin list na pogonsko vreteno. Prepričajte se, da so vsi štirje pozicionirni zatiči pogonskega vretena nameščeni v luknjah v žaginem listu.



Preverite žagine zobe, nastavitve orodja in smer vrtenja. Ne uporabljajte žaginih listov z zobmi, katerih kermetne konice so obrabljene do višine, manjše od 1 mm.

2. Namestite vpenjalno prirobnico.
3. Vstavite pritezni vijak.
4. Pritisnite gumb za blokado vretena do konca in privijte vijak z notranjim šestrobim ključem.



Prepričajte se, da je gumb za blokado vretena pritisnjen do konca. Če ni, se lahko žagin list zavrti in povzroči telesne poškodbe.

5. Namestite pokrov žaginega lista z vsemi 4 pritrdilnimi vijaki in vijake privijte z notranjim šestrobim ključem.

### Varovanje pred padcem



#### OPOZORILO

**Nevarnost poškodb** zaradi padajočega orodja in/ali pribora!

- ▶ Uporabljajte le držalno zanko za orodje **Hilti**, ki je pripravljena za vaš izdelek.
- ▶ Pred vsako uporabo preverite, ali je pritrdilna točka držalne zanke za orodje poškodovana.



Upoštevajte nacionalne smernice za delo na višini.

Kot zaščito pred padcem za ta izdelek uporabljajte izključno varovalo pred padcem **Hilti** #2293133, skupaj z držalno zanko za orodje **Hilti** #2261970.

- ▶ Varovalo pred padcem pritrdite v odprtine za montažo pribora. Preverite, ali je zanesljivo pritrjeno.
- ▶ Vponko varovalne zanke za orodje na varovalu pred padcem in drugo vponko pritrdite na nosilno strukturo. Preverite, ali sta obe vponki zanesljivo pritrjeni.



Upoštevajte navodila za uporabo varovala pred padcem **Hilti** in držalne zanke za orodje **Hilti**.

### Pritrjevanje in odstranjevanje posode za odrezke

1. Za pritrditev potisnite adapter posode za odrezke čez držalo posode za odrezke tako, da se slišno zaskoči.
2. Za odstranitev sprostite obe sponki na adapterju posode za odrezke tako, da ju rahlo povlečete navzven.

### Montaža stranskega ročaja

- ▶ Privijte stranski ročaj v eno od navojnih lukenj.

### Nastavitev širine odprtine

1. Odvijte vijake za nastavitev širine.
2. Blok za nastavitev širine potisnite v levo ali desno do zelene širine odprtine.



## Uporaba

Upoštevajte varnostna navodila in opozorila v tej dokumentaciji in na izdelku.

## Vklop

### **PREVIDNO**

**Nevarnost poškodb** Izguba nadzora nad izdelkom.

- Pred uporabo izdelka se prepričajte, da so stranski ročaj, vpenjalna prirobnica, pokrov žaginega lista in pritrdilni vijaki pokrova žaginega lista ter vsi drugi vijaki ustrezno pritrjeni.

1. Pritisnite na zadnji del stikala za vklop/izklop.
2. Stikalo za vklop/izklop potisnite naprej.
  - Motor deluje.
3. Blokirate stikalo za vklop/izklop.

## Rezanje armaturnega železa

### **OPOZORILO**

**Nevarnost poškodb** Nepravilen položaj ali število vrtljajev lahko povzroči hude telesne poškodbe in poškodbe elektronike motorja.

- Počasno pomikanje naprej (rezanje) tako na začetku kot na koncu postopka rezanja.
- Izdelek trdno držite, da med rezanjem ne bo vibriral.
- Ne začnite rezati takoj po vklopu motorja. Pred začetkom rezanja naj žagin list deluje s polnim številom vrtljajev.
- Ne dotikajte se vrtečih se delov, saj lahko pride do hudih telesnih poškodb.
- Ne režite kosov armaturnega železa s premerom, manjšim od 4 mm.
- Ne režite kosov armaturnega železa, krajših od 10 mm, ker se lahko del zagodzi med žagin list in pokrov, kar povzroči škodo ali hude telesne poškodbe.

1. Prepričajte se, da je stikalo v položaju **O (1)**.
2. Izberite ustrezno nastavitev za rez, ki ga želite izvesti **(2)**.



Nastavitev 6 pomeni največjo hitrost rezanja. Za zmanjšanje iskenja izberite nižjo nastavitev.

3. Vključite izdelek.  184
4. Vodilo trdno namestite na armaturno železo. Izdelek počasi potisnite naprej, da začnete rezati železo **(4)**.
5. Po koncu rezanja izklopite izdelek.  184

## Izklop

- Pritisnite na zadnji del stikala za vklop/izklop.
  - Stikalo za vklop/izklop se prestavi v položaj za izklop in motor se ustavi.

## Nega in vzdrževanje

### **OPOZORILO**

**Nevarnost poškodb, kadar je nameščena akumulatorska baterija !**

- Pred servisnimi in vzdrževalnimi deli vedno odstranite akumulatorsko baterijo!

## Nega izdelka

- Previdno odstranite sprijeto umazanijo.
- Morebitne prezačevalne reže previdno očistite s suho in mehko ščetko.
- Ohišje čistite le z rahlo vlažno krpo. Ne uporabljajte sredstev za nego, ki vsebujejo silikon, saj lahko poškodujejo plastične dele.
- 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, ravnejte 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 uporabljajte sredstev za nego, ki vsebujejo silikon, saj lahko poškodujejo plastične dele.  
Ne dotikajte se kontaktov akumulatorske baterije in ne odstranjujte tovarniško nameščenega sloja maščobe s kontaktov.
- Ohišje čistite le z rahlo vlažno krpo. Ne uporabljajte sredstev za nego, ki vsebujejo silikon, saj lahko poškodujejo plastične dele.

**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.

**i** 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 nezaščitene 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 preglejte, 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 181.
- ▶ 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** 180.

V primeru motenj, ki niso navedene v tej preglednici oziroma jih sami ne znate odpraviti, se obrnite na naš servis **Hilti**.

| Motnja                                                     | Možen vzrok                                             | Rešitev                                                                               |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Izdelka ni mogoče vklopiti.                                | Izpraznjena akumulatorska baterija.                     | ▶ Zamenjajte akumulatorsko baterijo, izpraznjeno akumulatorsko baterijo pa napolnite. |
| Akumulatorska baterija se izprazni hitreje kot običajno.   | Zelo nizka temperatura okolice.                         | ▶ Pustite, da se akumulatorska baterija počasi segreje na sobno temperaturo.          |
| Akumulatorska baterija se pri namestitvi ne zaskoči slšno. | Zaskočni mehanizem na akumulatorski bateriji je umazan. | ▶ Očistite zaskočni mehanizem in ponovno vstavite akumulatorsko baterijo.             |
| Motor je brez funkcije zavi-ranja.                         | Izpraznjena akumulatorska baterija.                     | ▶ Zamenjajte akumulatorsko baterijo, izpraznjeno akumulatorsko baterijo pa napolnite. |
|                                                            | Izdelek je kratkotrajno preobremenjen.                  | ▶ Izklopite in znova vklopite izdelek.                                                |

### 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 dosega 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 zavržite skupaj z gospodinjstvi odpadki!

### Proizvajalčeva garancija

- V primeru vprašanj o garancijskih pogojih se obrnite na lokalnega partnerja **Hilti**.

### Dodatne informacije

Dodatne informacije glede upravljanja, tehnike, okolja in recikliranja si lahko preberete na tej povezavi:

[qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](http://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)

Ta povezava je v teh navodilih za uporabo na voljo tudi v obliki kode QR, označene s simbolom

### hr Originalne upute za uporabo

### Podaci o uputi za uporabo

### 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.
- **HILTI** proizvodi su namijenjeni profesionalnom korisniku i smije ih posluživati, održavati i servisirati samo ovlašteno kvalificirano osoblje. To osoblje mora biti posebno podučeno o mogućim opasnostima. 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                      |
|  | 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:

|           |                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b>  | Ovi brojevi odnose se na određene slike na početku ovih uputa za uporabu.                                                                                                                                               |
| 3         | 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> . |
| <b>11</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 da trebate biti posebno pažljivi prilikom rukovanja proizvodom.                                                                                                                                       |

### Simboli na proizvodu

#### Opći simboli

Mogu se koristiti sljedeći simboli na proizvodu:

|               |                                                                                                                                                 |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $n_0$         | Broj okretaja u praznom hodu                                                                                                                    |
| /min          | Okretaji u minuti                                                                                                                               |
| RPM           | Okretaji u minuti                                                                                                                               |
| $\varnothing$ | Promjer                                                                                                                                         |
|               | List pile                                                                                                                                       |
| ==            | Istosmjerna struja                                                                                                                              |
|               | Proizvod podržava NFC tehnologiju koja je kompatibilna s iOS i Android platformama.                                                             |
| Li-Ion        | 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. |

### Znakovi upozorenja

Znakovi upozorenja upozoravanju na opasnost.

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
|  | Ne posežite rukama na list pile |
|--|---------------------------------|

### Znakovi obveze

Znakovi obveze ukazuju na obvezujuće mjere.

|  |                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------|
|  | Uvijek radite objema rukama. Ne može se primijeniti za ovaj proizvod. |
|--|-----------------------------------------------------------------------|





## 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

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici.** Na utikaču se ni u kojem slučaju ne smiju izvoditi izmjene. **Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Nepromijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
- ▶ **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, 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.
- ▶ **Priključni vod ne upotrebljavajte za nošenje ili vješanje električnog alata odnosno za izvlačenje utikača iz utičnice.** Priključni 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 nehотиčno 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.
- ▶ **Izvučite 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.** Brižljivo 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 ozljede.
- ▶ **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 puniti 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 servisi.

### Dodatne sigurnosne napomene

#### Sigurnost ljudi

- ▶ Ne izvodite manipulacije ili preinake na proizvodu ili priboru.
- ▶ Koristite po mogućnosti bočni rukohvat kako biste osigurali siguran i stabilan rad uređaja. Rukohvati moraju biti suhi, čisti, bez ostataka ulja i masti.
- ▶ 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.
- ▶ Proizvod nije primjeren za slabije osobe bez prethodne poduke. Proizvod držite podalje od male djece.
- ▶ Prašina koja nastaje pri brušenju, brušenju brusnim papirom, rezanju i bušenju može sadržavati opasne kemikalije. Neki primjeri su: olovo ili boje na bazi olova; opeka, beton i drugi proizvodi za zidove, prirodni kamen i drugi proizvodi koji sadrže silikat; određena drva, npr. hrast, bukva i kemijski obrađeno drvo; azbest ili azbestni materijali. 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.
- ▶ Izvođač radova i osobe koje se nalaze u njegovoj blizini tijekom uporabe proizvoda moraju nositi zaštitne naočale, zaštitnu kacigu, zaštitne slušalice i zaštitu organa za disanje.
- ▶ Opasnost od ozljede uslijed pada alata i/ili pribora. Prije početka rada provjerite da su akumulatorska baterija i montiran pribor sigurno pričvršćeni.
- ▶ Proreze za prozračivanje uvijek držite slobodnim. Opasnost od opekline zbog prekrivenih proreza za prozračivanje!
- ▶ Proizvod uključite tek kada ste ga stavili u radni položaj.
- ▶ Prije nego odložite proizvod, pričekajte dok se u potpunosti ne ohladi.
- ▶ Nemojte pričvrstiti pojasnu kuku na ovaj proizvod.
- ▶ Ne dodirujte metalnu glavu dok proizvod radi jer je vruća.
- ▶ Nakon rezanja materijala ne dodirujte vruću površinu reza.
- ▶ List pile i ostali metalni dijelovi mogu biti vrući ili oštri. Pri zamjeni lista pile, pražnjenju spremnika za strugotine i čišćenju proreza za prozračivanje nosite zaštitne rukavice.
- ▶ Ne držite predmet obrade rukom, već koristite škripac ili sličnu napravu kako biste izbjegli pomicanje tijekom rezanja. Ako se predmet obrade pomiče ili vibrira rad nije stabilan i teško



se može kontrolirati. Prekinite odmah rad i propisno osigurajte predmet obrade, jer će se u suprotnom list pile oštetiti i pritom može doći do teških ozljeda.

- ▶ Predmet obrade osigurajte tako da odsječci ne mogu pasti i uzrokovati ozljede.
- ▶ Metalne strugotine i iskre nastale tijekom postupka rezanja mogu oštetiti okoliš ili uzrokovati požar. Vruće metalne strugotine mogu uzrokovati topljenje materijala spremnika za strugotine. Ne koristite proizvod u blizini zapaljivih i osjetljivih materijala.
- ▶ Prije radova na blizini potrebno je postaviti spremnik za strugotine. U suprotnom strugotine koje izlijeću i ispadaju mogu operateru i osobama koje se nalaze u blizini uzrokovati opekline.
- ▶ Ako je spremnik za strugotine oštećen, nemojte ga koristiti. Krhotine lista pile ili strugotine mogu ispasti iz spremnika za strugotine i uzrokovati ozljede.
- ▶ Pri radu na visini stoga pazite da se ne nitko ne nalazi ispod. Odsječci, materijali ili proizvodi koji padaju mogu uzrokovati nezgode.
- ▶ Tijekom rada ne smiju se stvarati neuobičajeni zvukovi ili vibracije. Rad uz neuobičajene zvukove ili vibracije može uzrokovati oštećenje na listu pile i time dovesti do teških ozljeda.
- ▶ Metalne strugotine su oštre i mogu uzrokovati ozljede. Nosite usku, prijanjavu odjeću kako strugotine ne bi dospjele u Vaše rukavice, ciple ili negdje drugdje.

#### **Povratni udarac - uzroci i odgovarajuće sigurnosne napomene**

- Povratni udarac je nenadana reakcija uslijed zakvačenog, zaglavljenog ili pogrešno usmjerenog lista pile, koja može uzrokovati nekontrolirano kretanje električnog alata izvan predmeta obrane u smjeru operatera.
- Ako se list pile zakvači ili zaglavi u razdvajaču, on seablokira i snaga motora odbacuje pilu u smjeru operatera.
- Ako je list pile u rezu uvinut ili pogrešno usmjeren, zupci stražnjeg ruba lista pile mogu se zakvačiti u površini predmeta obrade zbog čega list pile izlijeće iz razdvajača i pila odskače u smjeru operatera.

Povratni udarac je posljedica nepravilne ili neispravne uporabe električnog alata. Može se spriječiti odgovarajućim mjerama opreza kako je opisano u nastavku.

- ▶ Čvrsto držite električni alat s obje ruke i stavite svoje ruke u položaj u kojem možete prihvatiti sile povratnog udarca. Uvijek stojte uz bok lista pile; list pile nikada ne postavljajte u liniju s Vašim tijelom. Kod povratnog udarca električni alat može odskočiti unatrag, operater može odgovarajućim mjerama opreza svladati sile povratnog udarca.
- ▶ Ako se list pile zaglavi ili ako prekinete radove, električni alat isključite i držite ga mirno u materijalu sve dok se list pile na zaustavi. Nikada ne pokušavajte električni alat vaditi iz predmeta obrade ili ga povlačiti unatrag dok se list pile pomiče, u suprotnom bi moglo doći do povratnog udarca. Utvrdite i uklonite uzrok zaglavljenja lista pile.
- ▶ Ako električni alat, koji stoji u predmetu obrade, želite ponovno pokrenuti, centrirajte list pile u razdvajaču i provjerite nisu li se zupci pile zaglavili u predmetu obrade. Ako je list pile zaglavljen, može izletjeti iz razdvajača ili uzrokovati povratni udarac pri ponovnom pokretanju električnog alata.
- ▶ Veliko armirano željezo poduprite kako biste izbjegli opasnost od povratnog udarca zbog zaglavljenog lista pile. Veliko armirano željezo može se savinuti pod vlastitom težinom.
- ▶ Ne upotrebljavajte tupe ili oštećene listove pile. Listovi pile s tupim ili pogrešno usmjerenim zupcima uzrokuju povećano trenje, zaglavljanje lista pile i povratni udarac.

#### **Pažljivo rukovanje i uporaba električnih alata**

- ▶ Proizvod nikada ne upotrebljavajte bez pokrova lista pile.
- ▶ Čvrsto zategnite nastavak i steznu prirubnicu. Ako nastavak i stezna prirubnica nemaju siguran dosjed, električni alat može se osloboditi od vretena zbog učinka kočenja motora pri usporavanju nakon isključivanja.
- ▶ Prilagodite potisak proizvoda listu pile i predmetu obrade. Na taj ćete način spriječiti da se list pile blokira i eventualno uzrokuje povratni udarac.



- ▶ Počnite s rezanjem tek kada proizvod postigne maksimalan broj okretaja. Dodirivanje predmeta obrade listom pile prije pokretanja motora preopterećuje i oštećuje list pile i može uzrokovati teške ozljede.
- ▶ Ne režite materijale čija veličina prelazi učinak rezanja proizvoda.
- ▶ Provjerite je li list pile deformiran ili istrošen, nedostaju li mu segmenti ili ima pukotine. Ne upotrebljavajte vidljivo oštećene ili istrošene listove pile. Rezanje u takvim okolnostima može oštetiti list pile i spremnik za strugotine, te uzrokovati teške ozljede.
- ▶ Upotrebljavajte samo listove pile koji su dozvoljeni za proizvod, koji odgovaraju specifikacijama u tehničkim podacima. Upotreba lista pile u druge svrhe može dovesti do prekomjernog trošenja, otpuštanja lista pile, premalog učinka rezanja i prekomjernog zagrijavanja, te tako uzrokovati oštećenja na listu pile kao i teških ozljeda.
- ▶ Proizvod upotrebljavajte samo za rezanje materijala navedenih u odlomku Namjenska uporaba  194.

### 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.
- ▶ Kod česte obrade vodljivih materijala u redovitim razmacima nosite zaprljane uređaje na provjeru u Hilti servis. Prašina nakupljena na površini električnog alata, posebice od vodljivih materijala, ili vlaga mogu pod nepovoljnim uvjetima dovesti do električnog udara.

### Radno mjesto

- ▶ Utori u nosivim zidovima ili drugim strukturama mogu utjecati na statiku, posebice kod rezanja armiranog željeza ili nosivih elemenata. Prije početka rada posavjetujte se s odgovornim statičarom, arhitektom ili nadležnim voditeljem gradilišta.

### 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 sata 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. ➡ 200

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

- |                                          |                                              |
|------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ① Pomoć pri vođenju                      | ⑪ Spremnik za strugotine s adapterom         |
| ② Gumb za blokadu vretena                | ⑫ Vijak za pričvršćivanje pokrova lista pile |
| ③ Prekidač za uključivanje/isključivanje | ⑬ Pokrov lista pile                          |
| ④ Regulator broja okretaja               | ⑭ Stezni vijak                               |
| ⑤ Bočni rukohvat                         | ⑮ Stezna priрубnica                          |
| ⑥ Ispust                                 | ⑯ List pile                                  |
| ⑦ Držac spremnika za strugotine          | ⑰ Klinovi za pozicioniranje                  |
| ⑧ Imbus ključ                            | ⑱ Tipka za deblokadu akumulatorske baterije  |
| ⑨ Blok za podešavanje širine             | ⑲ Statusni prikaz akumulatorske baterije     |
| ⑩ Vijak za podešavanje širine            |                                              |

### Namjenska uporaba

Opisani proizvod je akumulatorski rezač armiranog željeza. Služi za ravno ili slobodno rezanje armiranog željeza, navojnih šipki od mekog čelika, vruće pocinčanih navojnih šipki od mekog čelika i navojnih šipki od nehrđajućeg čelika koje se koriste u građevinarstvu.

- 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.

### Sadržaj isporuke

Rezač armiranog željeza, bočni rukohvat, list pile, pokrov lista pile, imbus ključ, spremnik za strugotine, 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)

### Funkcija zaštite motora

Funkcija zaštite motora nadzire potrošnju struje, a time i zagrijavanje motora i na takav način štiti proizvod od pregrijavanja.

Kod preopterećenja motora zbog prevelikog potiska snaga proizvoda se znatno smanjuje pa može doći do njegova zaustavljanja.



Ako dođe do zastoja ili smanjenja broja okretaja uslijed preopterećenja, morate rasteretiti proizvod i njime raditi u praznom hodu otprilike 30 sekundi.



## 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 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 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. 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. 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 tri sekunde. Sustav ne prepoznaje moguću neispravnost baterije zbog zlouporabe, 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 stanja akumulatorske baterije ne može se isključiti. Ponovite postupak ili se obratite <b>Hilti</b> servisu. |



| Stanje                                                                               | Značenje                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 Hilti servisu. |

## Tehnički podaci

### Informacije o proizvodu

|                                       |                                                     |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Dimenzionirani napon                  | 21,6 V                                              |
| Težina                                | 3,4 kg<br>(prema EPTA-Procedure 01 bez akumulatora) |
| Dimenzije                             | 490 mm × 142 mm × 156 mm                            |
| Kapacitet rezanja za armirano željezo | 10 mm ... 25 mm                                     |
| Broj okretaja u praznom hodu          | Postavka 1 1.000 o/min                              |
|                                       | Postavka 2 1.200 o/min                              |
|                                       | Postavka 3 1.400 o/min                              |
|                                       | Postavka 4 1.600 o/min                              |
|                                       | Postavka 5 1.800 o/min                              |
|                                       | Postavka 6 2.200 o/min                              |
| Promjer lista pile                    | 110 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 ➔ 367.

## Informacije o buci

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| Razina zvučne snage ( $L_{WA}$ )                          | 89 dB(A)  |
| Razina emisije zvučnog tlaka ( $L_{pA}$ )                 | 81 dB(A)  |
| Nesigurnost (vrijednosti zvukova) ( $K_{pA}$ i $K_{WA}$ ) | 3,0 dB(A) |

## Ukupne vrijednosti vibracija

|                                                  |          |                      |
|--------------------------------------------------|----------|----------------------|
| Rezanje armiranog željeza od 25 mm ( $a_{h,M}$ ) | B 22-85  | 2,9 m/s <sup>2</sup> |
|                                                  | B 22-110 | 2,7 m/s <sup>2</sup> |
| Nesigurnost (ukupne vrijednosti vibracija)       |          | 1,5 m/s <sup>2</sup> |

## Priprema rada

### UPOZORENJE

#### Opasnost od ozljede zbog nehotičnog pokretanja!

- ▶ Prije umetanja akumulatorske baterije provjerite je li pripadajući proizvod isključen.
- ▶ Izvadite akumulatorsku bateriju prije namještanja uređaja ili zamjene dijelova pribora.

Pridrţavajte 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. ➔ 194

#### 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 uglađljena.

1. Akumulatorsku bateriju u potpunosti napunite prije prvog stavljanja u pogon.
2. Umetnite akumulatorsku bateriju u proizvod sve dok čujno ne uskoči u leţište.
3. Provjerite siguran dosjed akumulatorske baterije.

#### Vađenje akumulatorske baterije

1. Pritisnite tipku za deblokadu akumulatorske baterije.
2. Izvucite akumulatorsku bateriju iz proizvoda.

## Demontaţa lista pile 2

### UPOZORENJE

**Opasnost od opekline i posjekotina na listu pile, steznom vijku i steznoj prirubnici** Posljedice mogu biti opekline i posjekotine.

- ▶ Prilikom zamjene lista pile nosite zaštitne rukavice.

1. Otpustite 4 pričvrсна vijka pomoću imbus ključa iz pokrova lista pile.
2. Postavite imbus ključ na stezni vijak stezne prirubnice.
3. Pritisnite gumb za blokadu vretena i okrenite pomoću imbus ključa list pile sve dok gumb za blokadu vretena ne spriječi daljnje okretanja.
4. Kod blokiranog lista pila okrećite imbus ključ suprotno od smjera kazaljke na satu kako biste otpustili i izvadili stezni vijak.
5. Izvadite steznu prirubnicu i list pile.





## Zamjena lista pile 3

Upotrebļavajate samo list pile **Hilti** NRC Xcut 110/4.3". Koristite samo listove pile u besprijeckornom stanju.

- Utaknite list pile na pogonsko vreteno. Pazite da su četiri klina za pozicioniranje pogonskog vretena pozicionirana u provrtima lista pile.



Provjerite zupce pile, postavke uređaja i smjer okretanja. Ne koristite listova pila čiji su kermetni vrhovi zubaca istrošeni na manje od 1 mm.

- Postavite steznu prirubnicu.
- Umetnite stezni vijak.
- Pritisnite gumb za blokadu vretena u potpunosti unutra i pritegnite vijak pomoću imbus ključa.



Uvjerite se da je gumb za blokadu vretena potpuno pritisnut. U suprotnom se list pile može okretati i uzrokovati ozljede.

- Postavite pokrov lista pile pomoću 4 pričvrсна vijka i pritegnite vijke šesterokutnim ključem.

## Osigurač od pada



### UPOZORENJE

**Opasnost od ozljede** zbog pada alata i/ili pribora!

- Upotrebļavajate samo preporučenu **Hilti** pridržnu traku za alat za svoj proizvod.
- Prije svake uporabe provjerite je li možda oštećena točka za pričvrščivanje pridržne trake za alat.



Pridržavajte se nacionalnih smjernica za rad na visini.

Kao osigurač od pada za ovaj proizvod upotrebļavajate samo kombinaciju **Hilti** zaštite od pada #2293133 s **Hilti** pridržnom trakom za alat #2261970.

- Pričvrstite zaštitu od pada u otvore za montažu pribora. Provjerite siguran prihvat.
- Pričvrstite kuku karabinera pridržne trake za alat na zaštitu od pada i drugu kuku karabinera na nosivu strukturu. Provjerite siguran prihvat obju kuka karabinera.



Pridržavajte se uputa za uporabu **Hilti** zaštite od pada i **Hilti** pridržne trake za alat.

## Postavljanje ili skidanje spremnika za strugotine

- Za postavljanje gurnite adapter spremnika za strugotine iznad držača spremnika za strugotine dok čujno ne uskoči u ležište.
- Za skidanje otpustite obje stezaljke na adapteru spremnika i lagano ga povucite prema van.

## Montaža bočnog rukohvata

- Pritegnite bočni rukohvat u provrt s navojem.

## Podešavanje širine otvora

- Otpustite vijak za podešavanje širine.
- Gurnite blok za podešavanje širine ulijevo ili udesno kako biste postigli željenu širinu otvora.

## Rukovanje

Pridržavajte se sigurnosnih napomena i upozoravajućih naputaka u ovoj dokumentaciji i na proizvodu.

## Uključivanje



### OPREZ

**Opasnost od ozljede** Gubitak kontrole nad proizvodom.

- Prije rada provjerite siguran dosjed bočnog rukohvata, stezne prirubnice, pokrova lista pile i pričvrčnih vijaka pokrova lista pile, te ostalih vijaka.

- Pritisnite stražnji dio prekidača za uključivanje/isključivanje.



2. Pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje prema naprijed.

- ▶ Motor radi.

3. Blokirate prekidač za uključivanje/isključivanje.

## Rezanje armiranog željeza

### UPOZORENJE

**Opasnost od ozljede** Pogrešno pozicioniranje ili pogrešan broj okretaja mogu uzrokovati teške ozljede i oštetiti elektroniku motora.

- ▶ Usporite kretanje prema naprijed (pomicanje pri rezanju) kako na početku tako i na kraju postupka rezanja.
- ▶ Držite proizvod čvrsto kako ne bi vibrirao pri rezanju.
- ▶ Nakon uključivanja motora nemojte odmah započeti s rezanjem. Prije rezanja list pile dovedite do punog broja okretaja.
- ▶ Ne dodirujte rotirajuće dijelove jer mogu uzrokovati teške ozljede.
- ▶ Ne režite armirano željezo promjera manjeg od 4 mm.
- ▶ Ne režite armirano željezo duljine manje od 10 mm, jer se odsječak može zaglaviti između lista pile i pokrova, te uzrokovati teške ozljede.

1. Provjerite je li sklopka u sigurnom položaju **O (1)**.
2. Odaberite odgovarajuću postavku za rez koji ćete izvesti **(2)**.



Postavka 6 ima najveću brzinu reza. Odaberite najnižu postavku kako biste smanjili iskre.

3. Uključite proizvod.  198
4. Pomoć pri vođenju stavite na armirano željezo. Polako potisnite proizvod prema naprijed kako biste započeli s rezanjem željeza **(4)**.
5. Nakon završetka reza isključite proizvod.  199

## Isključivanje

- ▶ Pritisnite stražnji dio prekidača za uključivanje/isključivanje.
- ▶ Prekidač za uključivanje/isključivanje uskače u položaj isključeno i motor se zaustavlja.

## 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 prljanu prljavštinu.
- Prореze za prozračivanje pažljivo očistite suhom, mekom četkom ako postoje.
- Kućište čistite samo lagano navlaženom krpom. Ne upotrebljavajte silikonska sredstva za čišćenje jer mogu nagristi plastične dijelove.
- Upotrebljavajte čistu, suhu krpu kako biste očistili kontakte proizvoda.

## Održavanje litij-ionske akumulatorske baterije

- Nikada ne koristite akumulatorsku bateriju ukoliko su začepljeni prореzi za prozračivanje. Prореze 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 upotrebljavajte silikonska sredstva za čišćenje jer mogu nagristi plastične dijelove.
- Ne dodirujte kontakte akumulatorske baterije i ne uklanjajte tvornički naneseu mast s kontakata.
- Kućiste čistite samo lagano navlaženom krpom. Ne upotrebljavajte silikonska sredstva za čišćenje jer mogu nagristi plastične dijelove.

## 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 besprijeorno 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 besprijeorno.

 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.

### Skladištenje akumulatorskih alata i akumulatorskih baterija

#### 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 Tehničkim podacima ➔ 196.
- ▶ 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** ➔ 195.

U slučaju smetnji, koje nisu navedene u ovoj tablici ili koje ne možete sami ukloniti, obratite se našem **Hilti** servisu.

| Smetnja                                                         | Mogući uzrok                                            | Rješenje                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Proizvod se ne može uključiti.                                  | Ispraznite akumulatorsku bateriju.                      | ► Zamijenite akumulatorsku bateriju i napunite praznu akumulatorsku bateriju. |
| Akumulatorska baterija se prazni brže nego što je uobičajeno.   | Vrlo niska okolna temperatura.                          | ► Polako zagrijavajte akumulatorsku bateriju na sobnu temperaturu.            |
| Akumulatorska baterija neće uskočiti u ležište s čujnim klikom. | Uskočni izdanak na akumulatorskoj bateriji je zaprljan. | ► Očistite uskočni izdanak i ponovno umetnite akumulatorsku bateriju.         |
| Nema funkcije kočenja motora.                                   | Ispraznite akumulatorsku bateriju.                      | ► Zamijenite akumulatorsku bateriju i napunite praznu akumulatorsku bateriju. |
|                                                                 | Proizvod je kratko preopterećen.                        | ► Isključite proizvod i ponovno ga uključite.                                 |

## 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

Dodatne informacije o rukovanju, tehnici, okolišu i recikliranju pronaći ćete na sljedećoj poveznici: [qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](http://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)

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 prosledjite 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.

**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          |
|  | Rad sa reciklažnim materijalima                         |
|  | Električne uređaje i baterije ne odlažite u kućni otpad |
|  | Hilti Li-Ion akumulatorska baterija                     |
|  | Hilti Punjač                                            |

#### Simboli na slikama

Sledeći simboli se koriste na slikama:

- 2** Ovi brojevi se odnose na odgovarajuću sliku sa početka ovog uputstva za upotrebu.



|    |                                                                                                                                                                                                    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3  | 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 odgo-<br>varajućim brojevima, npr. (3). |
| 11 | Pozicioni brojevi se koriste na slici <b>Pregled</b> i odnose se na brojeve legende u pogla-<br>vju <b>Pregled proizvoda</b> .                                                                     |
|    | Ovaj znak treba da vam skrene posebnu pažnju prilikom rukovanja sa proizvodom.                                                                                                                     |

## Simboli na proizvodu

### Opšti simboli

Sledeći simboli mogu da se koriste na proizvodu:

|               |                                                                                                                                                  |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $n_0$         | Broj obrtaja u praznom hodu                                                                                                                      |
| /min          | Broj obrtaja u minuti                                                                                                                            |
| RPM           | Broj obrtaja u minuti                                                                                                                            |
| $\varnothing$ | Prečnik                                                                                                                                          |
|               | List testere                                                                                                                                     |
|               | Jednosmerna struja                                                                                                                               |
|               | Proizvod podržava NFC tehnologije, koje su kompatibilne sa iOS i Android platfor-<br>mama.                                                       |
| 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<br>koja je pretrpela udar ili je oštećena na neki drugi način. |

### Znakovi upozorenja

Znakovi upozorenja upozoravaju na opasnosti.

|  |                                        |
|--|----------------------------------------|
|  | Nemojte rukama dodirivati list testere |
|--|----------------------------------------|

### Obavezujući znakovi

Obavezujući znakovi ukazuju na obavezne mere.

|  |                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------|
|  | Uvek radite sa obe ruke. Nije primenljivo za ovaj proizvod. |
|  | Korišćenje zaštite za oči                                   |

## 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.

## Sigurnost 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 ne klize, 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 vijčane 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 radićete 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.
- ▶ **Izvučite utikač iz utičnice i/ili izvadite akumulator koji se skida iz alata pre podešavanja alata, zamene delova pribora ili odlaganja alata.** Ovim merama opreza sprečićete 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 zaglavljani, 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 ostrim i čistim.** Brižljivo održavani rezni alati sa ostrim 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 puniti 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.
- ▶ **Nekorišćeni 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 puniti 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.





## Dodatne sigurnosne napomene

### Bezbednost ljudi

- ▶ Nikad nemojte vršiti manipulacije ili promene na proizvod ili pribor.
- ▶ Ako je moguće, koristite bočnu ručku kako biste osigurali bezbedan i stabilan rad uređaja. Rukohvati moraju biti suvi, čisti, bez ostataka ulja i masti.
- ▶ Pravite često pauze i radite vežbe za pospešivanje cirkulacije krvi u prstima. Pri dužim radovima može da dođe do toga da jake vibracije izazovu smetnje u krvnim sudovima ili u nervnom sistemu prstiju, šaka ili zglobova.
- ▶ Proizvod nije predviđen za slaba neobučena lica. Proizvod držite van domašaja dece.
- ▶ Prašina, koja nastaje prilikom brušenja, šmirglanja, i bušenja, može da sadrži opasne hemikalije. Neki primeri su: olovo ili boja na bazi olova; cigla, beton i drugi proizvodi za zidanje, prirodni kamen, i drugi proizvodi koji sadrže silikat; određena drva, kao što su hrast, bukva i hemijski obrađeno drvo; azbest ili materijali koji sadrže azbest. 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.
- ▶ Korisnik i osobe koje se nalaze u blizini moraju tokom upotrebe proizvoda da koriste zaštitne naočare, zaštitni šlem, zaštitu za sluh i zaštitu za disajne organe.
- ▶ 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!
- ▶ Proizvod uključite tek kada ga dovedete u radni položaj.
- ▶ Sačekajte dok se proizvod u potpunosti ne zaustavi, pre nego što ga odložite.
- ▶ Na ovaj proizvod nemojte kačiti kopču za pojas.
- ▶ Tokom rada proizvoda nemojte dodirivati metalnu glavu, jer je vruća.
- ▶ Nakon rezanja materijala nemojte dodirivati vruću površinu rezanja.
- ▶ Lista testere i drugi metalni delovi mogu da budu vrući ili da imaju oštre ivice. Prilikom zamenite lista testere, pražnjenja posude za opiljke i čišćenja ventilacionih proreza nosite zaštitne rukavice.
- ▶ Predmet obrade nemojte držati rukom, već koristite stegu ili sličan uređaj za sprečavanje kretanja tokom rezanja. Ako se predmet obrade kreće ili ljulja, rad je nestabilan ili se teško može kontrolisati. Odmah prekinite rad i pravilno osigurajte predmet obrade, inače može da dođe do oštećenja lista testere ili teških povreda.
- ▶ Predmet obrade osigurajte tako da iseći ne mogu da padnu i dovedu do povrede.
- ▶ Metalni opiljci i varnice nastali tokom postupka rezanja mogu da oštete okruženje ili izazovu požar. Vrući metalni opiljci mogu da izazovu topljenje materijala posude za opiljke. Nemojte koristiti proizvod u blizini zapaljivih ili osetljivih materijala.
- ▶ Pre radova na visini postavite posudu za opiljke. Opiljci koji lete naokolo ili padaju bi kod korisnika i osoba koje stoje okolo dovesti do opekotina.
- ▶ Posudu za opiljke nemojte koristiti ako je oštećena. Krhotine lista testere ili opiljci mogu da ispadnu iz posude za opiljke i dovedu do povreda.
- ▶ Tokom radova na visini vodite računa da se ispod vas ne nalaze osobe. Iseći, materijal ili proizvodi koji padaju mogu da izazovu nezgode.
- ▶ Tokom rada ne smeju da se jave neobični zvukovi ili vibracije. Rad sa neobičnim zvukovima ili vibracijama može dovesti do oštećenja lista testere i tako do teških povreda.



- ▶ Metalni opiljci imaju oštre ivice i mogu dovesti do povreda. Nosite usku odeću, kako bi se opiljci ne bi mogli da upadnu u rukavice, obuću ili druga mesta.

### **Povratni udarac - Uzroci i odgovarajuće sigurnosne napomene**

- Povratni udarac je nenadana reakcija zbog zakačenog, zaglavljeno ili nepravilno poravnatog lista testere koja dovodi do nekontrolisanog kretanja električnog alata iz predmeta obrade prema korisniku.
- Ako se list testere u prerezu rezanja zakači ili zaglavi, blokira se i snaga motora odbacuje testeru u smeru korisnika.
- Ako je list testere u rezu uvrnut ili nepravilno poravnat, zupci zadnje ivice lista testere se mogu zakačiti u površini predmeta obrade, čime se list testere izbacuje iz rasepa sečenja i testera odskoče u smeru korektora.

Povratni udarac je posledica nepravilne ili neispravne upotrebe električnog alata. Može se sprečiti odgovarajućim preventivnim merama, čije objašnjenje sledi.

- ▶ Čvrsto držite električni alat sa obe ruke i stavite ruke u položaj u kom možete uhvatiti sile povratnog udarca. Uvek stojte bočno od lista testere; List testere nemojte postavljati u liniju sa vašim telom. Kod povratnog udarca električni alat može da odskoči unazad, ali korisnik može pritom da savlada sile povratnog udarca ako preduzme odgovarajuće sigurnosne mere.
- ▶ Ako se list testere zaglavi ili prekinete radove, isključite električni alat i držite ga mirno u predmetu obrade sve dok se list testere na zaustavi. Nikada ne pokušavajte vaditi električni alat iz predmeta obrade ili ga povlačiti unazad dok se list testere pomiče, u suprotnom bi moglo doći do povratnog udarca. Utvrdite i uklonite uzrok zaglavljenja lista testere.
- ▶ Ako električni alat, koji stoji u predmetu obrade, želite ponovo pokrenuti, centrirajte list testere u prerezu rezanja i proverite nisu li se zupci testere zaglavili u predmetu obrade. Ako je list testere zaglavljen, postoji opasnost da se pomeri iz predmeta obrade ili da prouzrokuje povratni udarac pri ponovnom pokretanju električnog alata.
- ▶ Poduprite veliki armirani čelik kako biste smanjili rizik od povratnog udarca zbog zaglavljeno lista testere. Veliki armirani čelik može potpuno da se savije usled svoje težine.
- ▶ Ne upotrebljavajte tupe ili oštećene listove testere. Listovi testere sa tupim ili nepravilno usmerenim zupcima dovode do povećanog trenja, zaglavljanja lista testere i povratnog udarca.

### **Brizljivo rukovanje i upotreba električnih alata**

- ▶ Nemojte koristiti proizvod bez poklopaca lista testere.
- ▶ Čvrsto zategnite alat za umetanje i steznu prirubnicu. Ako alat za umetanje i stezna prirubnica nemaju čvrst položaj, alat za umetanje se prilikom usporavanja nakon isključenja može otkaćiti sa vretena usled sile kočenja motora.
- ▶ Prilagodite silu potiska proizvoda listu testere i predmetu obrade. Tako sprečavate da se list testere blokira i da se eventualno prouzrokuje povratni udarac.
- ▶ Rezanje počnite tek kada proizvod dostigne maksimalni broj obrtaja. Dodirivanje predmeta obrade sa listom testere pre pokretanja motora dovodi do preopterećenja i oštećenja lista testere i može dovesti do teških povreda.
- ▶ Nemojte seći materijale čija veličina prevazilazi snagu rezanja proizvoda.
- ▶ Uverite se da list testere nije deformisan ili istrošen i da ne nedostaju segmenti ili napukline. Ne upotrebljavajte vidno oštećene ili istrošene listove testere. Na taj način, rezanje može da ošteti list testere i posudu za opiljke sa adapterom i izazove čak i teške povrede.
- ▶ Koristite samo listove testere koji du odobreni za proizvod i koji odgovaraju specifikacijama u tehničkim podacima. Upotreba lista testere za drugačije primene može dovesti do prekomernog habanja, otpuštanja lista testere, umanjene snage rezanja i prekomernog zagrevanja, a time da uzrokuje oštećenja na listu testere i teških povreda.
- ▶ Proizvod koristite samo za rezanje materijala kao što je navedeno u odeljku Namenska upotreba ➡ 209.



## 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.
- ▶ Neka zaprljane proizvode u slučaju učestale obrade provodljivih materijala u redovnim vremenskim intervalima proveriti **Hilti** servis. Prašina koja se nakuplja na površini električnog alata, a pre svega od provodnih materijala, proizvoda, ili tečnosti mogu pod nepovoljnim uslovima dovesti do električnog udara.

## Radno mesto

- ▶ Žlebovi u nosivim zidovima ili drugim strukturama mogu uticati na statiku, naročito kod presecanja armiranog čelika ili nosivih elemenata. Pre početka rada posavetujte se sa odgovornim inženjerom statike, arhitektom ili nadležnim vođom gradilišta.

## Pažljivo rukovanje i upotreba akumulatorske baterije

- ▶ **Poštujte sledeće bezbednosne napomene za bezbedno rukovanje i korišćenje litijum-jonskih akumulatora.** Nepriдрžavanje 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 punitе 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 pročitajte dokument „Napomene za sigurnost i korišćenje **Hilti** litijum-jonskih akumulatorskih baterija“.



Obratite pažnju na specijalne smernice, koje važe za transport, skladištenje i upotrebu litijum-jonskih akumulatorskih baterija. ➡ 215

Pročitajte napomene za sigurnost i korišćenje **Hilti** litijum-jonskih akumulatorskih baterija, koje možete dobiti skeniranjem QR koda na kraju ovog uputstva za upotrebu.



**Opis****Pregled proizvoda 1**

- |                                        |                                                  |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| ① Pomoć vodilice                       | ⑪ Posuda za opiljke sa adapterom                 |
| ② Dugme za blokadu vretena             | ⑫ Vijak za pričvršćivanje poklopca lista testere |
| ③ Taster za uključivanje/isključivanje | ⑬ Poklopac lista testere                         |
| ④ Regulator za broj obrtaja            | ⑭ Zatezni vijak                                  |
| ⑤ Bočni rukohvat                       | ⑮ Zatezna prirubnica                             |
| ⑥ Izlaz                                | ⑯ List testere                                   |
| ⑦ Držač za posudu za opiljke           | ⑰ Čivije za pozicioniranje                       |
| ⑧ Šestougaoni ključ                    | ⑱ Taster za deblokiranje baterije                |
| ⑨ Blok za podešavanje širine           | ⑲ Prikaz statusa akumulatorske baterije          |
| ⑩ Vijak za podešavanje širine          |                                                  |

**Namenska primena**

Opisani proizvod je sekač armiranog čelika sa akumulatorskim pogonom. Služi za sečenje u ravni ili slobodno sečenje armiranog čelika, navojnih šipki od mekanog čelika, navojnih šipki od vruće cinkovanog mekanog čelika i navojnih šipki od nerđajućeg čelika koji se koriste u građevinskom materijalu.

- 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.

**Sadržaj isporuke**

Sekač armiranog čelika, bočni rukohvat, list testere, poklopac lista testere, šestougaoni ključ, posuda za opiljke, uputstvo za upotrebu

Ostale, za vaš proizvod odobrene sistemske proizvode pronađite u vašoj **Hilti Store** ili na: **www.hilti.group**

**Funkcija za zaštitu motora**

Funkcija za zaštitu motora nadzire potrošnju struje, kao i zagrevanje motora i štiti uređaj od pregrevanja.

U slučaju opterećenja motora usled velikog potisnog pritiska snaga proizvoda se приметно smanjuje ili može doći do zaustavljanja proizvoda.



Ukoliko dođe do zaustavljanja ili smanjenja broja obrtaja zbog preopterećenja, morate da rasteretite proizvod i da ga pustite da radi u praznom hodu otpr. 30 sekundi.

**Prikazi Li-Ion akumulatorske baterije**

**Hilti** Nuron Li-Ion 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 priključen 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       | Li-Ion akumulatorska baterija je potpuno ispražnjena. Napunite akumulatorsku bateriju. Ako LED dioda nakon akumulatorske baterije još uvek brzo treperi, obratite se <b>Hilti</b> servisu.                                                                                                                                                     |
| Jedna (1) LED dioda treperi brzo žuto         | Li-Ion akumulatorska baterija ili proizvod koji je povezan sa njom su preopterećeni, pregrejani, previše hladni ili postoji neka druga greška. Proizvod i akumulatorsku bateriju dovedite na preporučenu radnu temperaturu i nemojte je preopterećivati prilikom upotrebe. Ako se poruka i dalje pojavljuje, obratite se <b>Hilti</b> servisu. |
| Jedna (1) LED dioda svetli žuto               | Li-Ion akumulatorska baterija i proizvod koji je povezan sa njom nisu kompatibilni. Obratite se <b>Hilti</b> servisu.                                                                                                                                                                                                                          |
| Jedna (1) LED dioda treperi brzo crveno       | Li-Ion 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 tri 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.                                                                                                                                                    |
| 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%. 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

### Informacije o proizvodu

|                                    |               |                                                                |
|------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------|
| Referentni napon                   |               | 21,6 V                                                         |
| Težina                             |               | 3,4 kg<br>(prema EPTA-Procedure 01 bez akumulatorske baterije) |
| Dimenzije                          |               | 490 mm × 142 mm × 156 mm                                       |
| Kapacitet rezanja armiranog čelika |               | 10 mm ... 25 mm                                                |
| Broj obrtaja u praznom hodu        | Podešavanje 1 | 1.000/min                                                      |
|                                    | Podešavanje 2 | 1.200/min                                                      |
|                                    | Podešavanje 3 | 1.400/min                                                      |
|                                    | Podešavanje 4 | 1.600/min                                                      |
|                                    | Podešavanje 5 | 1.800/min                                                      |
|                                    | Podešavanje 6 | 2.200/min                                                      |
| Prečnik lista testere              |               | 110 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 zajedno da ih koristite 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 368.



## Informacije o šumu

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| Nivo jačine buke ( $L_{WA}$ )                        | 89 dB(A)  |
| Nivo emisije zvučnog pritiska ( $L_{pA}$ )           | 81 dB(A)  |
| Nesigurnost (vrednosti šuma) ( $K_{pA}$ i $K_{WA}$ ) | 3,0 dB(A) |

## Ukupne vrednosti vibracija

|                                                |          |                      |
|------------------------------------------------|----------|----------------------|
| Rezanje armiranog čelika od 25 mm ( $a_h, m$ ) | B 22-85  | 2,9 m/s <sup>2</sup> |
|                                                | B 22-110 | 2,7 m/s <sup>2</sup> |
| Nesigurnost (ukupne vrednosti vibracija)       |          | 1,5 m/s <sup>2</sup> |

## Priprema za rad

### UPOZORENJE

#### Opasnost od povrede nesmotrenim pokretanjem!

- ▶ 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. ➔ 209

## 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.

## Demontaža lista testere 2

### UPOZORENJE

Opasnost od opekotina i posekotina na list testere, zatezni vijak i zateznu prirubnicu. Posledice mogu biti posekotine i opekotine.

- ▶ Nosite zaštitne rukavice prilikom zamene lista testere.
1. Otpustite 4 noseća vijka iz poklopca lista testere pomoću šestougaonog ključa.
  2. Postavite šestougaoni ključ na vijak za zatezanje alata stezne prirubnice.
  3. Pritisnite dugme za blokadu vretena i pomoću šestougaonog ključa okrećite list testere, dok dugme za blokadu vretena ne spreči dalje obrtanje.
  4. Kada je list testere blokiran, okrenite šestougaoni ključ suprotno od kazaljke na satu, kako biste otpustili i izvadili stezni zavrtanj.
  5. Izvadite steznu prirubnicu i list testere.



**Zamena lista testere 3**

Koristite isključivo **Hilti** list testere NRC Xcut 110/4.3". Koristite samo listove testere koji su u ispravnom stanju.

1. Postavite list testere na pogonsko vreteno. Vodite računa da se četiri čivije za pozicioniranje pogonskog vretena nalaze u otvorima lista testere.



Proverite zupce testere, podešavanja uređaja i smer obrtanja. Nemojte koristiti listove testere čiji su cermet vrhovi zubaca istrošenosti na manje od 1 mm.

2. Postavite steznu prirubnicu.
3. Umetnite vijak za zatezanje.
4. Pritisnite dugme za blokadu vretena u potpunosti i zategnite vijak pomoću šestougaonog ključa.



Uverite se da je dugme za blokadu vretena u potpunosti pritisnuto. U protivnom se list testere može okrenuti i uzrokovati povrede.

5. Postavite poklopac lista testere sa 4 noseća vijka i zategnite vijke pomoću šestougaonog ključa.

**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 kombinaciju **Hilti** osigurača od pada #2293133 sa **Hilti** trakom za držanje alata #2261970.

- Pričvrstite osigurač od pada odlažite u montažne otvore za pribor. Proverite siguran prihvat.
- Pričvrstite karabiner trake za držanje alata na osigurač od pada a drugu karabiner na noseću strukturu. Proverite siguran prihvat oba karabinera.



Obratite pažnju na uputstva za upotrebu **Hilti** osigurača od pada kao i **Hilti** trake za držanje alata.

**Postavljanje ili skidanje posude za opiljke**

1. Za postavljanje gurnite adapter posude za opiljke na držač posude za opiljke, tako da iskoči uz zvuk.
2. Za skidanje otpustite dve stezaljke na adapteru posude za opiljke, blagim izvlačenjem.

**Montaža bočnog rukohvata**

- Zavrnite bočni rukohvat u jedan od navojnih otvora.

**Podešavanje širine otvora**

1. Otpustite vijak za podešavanje širine.
2. Pomerite blok za podešavanje širine nalevo ili nadesno, da biste dobili željenu širinu otvora.

**Rukovanje**

Obratite pažnju na bezbednosne i upozoravajuće napomene koje se nalaze u ovoj dokumentaciji i na proizvodu.

**Uključivanje****OPREZ**

**Opasnost od povrede** Gubitak kontrole nad proizvodom.

- Pre rada proizvoda se uverite da su bočni rukohvat, stezna prirubnica, poklopac lista testere, noseći vijci poklopca kao i svi drugi vijci pravilno postavljeni.





1. Pritisnite zadnji deo prekidača za uključivanje/isključivanje.
2. Prekidač za uključivanje/isključivanje gurnite napred.
  - Motor se pokreće.
3. Blokirajte prekidač za uključivanje/isključivanje.

## Rezanje armiranog čelika 4

### UPOZORENJE

**Opasnost od povrede** Nepravilno postavljanje ili broj obrtaja može da dovede do teških povreda i oštetiti elektroniku motora.

- Kretanje napred (pokret rezanja) usporite na početku kao i kraju postupka rezanja.
- Držite proizvod čvrsto, da tokom rezanja ne bi vibrirao.
- Nemojte početi sa rezanjem odmah nakon uključivanja motora. Pre zasecanja podesite list testere na pun broj obrtaja.
- Ne dodirujte rotirajuće delove, jer to može da dovede do teških povreda.
- Nemojte rezati armirani čelik prečnika ispod 4 mm.
- Nemojte rezati armirani čelik dužine ispod 10 mm, jer se isečak može zaglaviti između lista testere i poklopca i tako dođe do oštećenja i teških povreda.

1. Uverite se, da je prekidač u položaju **O (1)**.
2. Izaberite podešavanje koje odgovara za rez koji vršite **(2)**.



Podešavanje 6 ima najveću brzinu rezanja. Da biste smanjili varničenje, izaberite niže podešavanje.

3. Uključite proizvod. ➡ 213
4. Pomoćnu vodilicu postavite čvrsto na armirani čelik. Da biste počeli rezanje čelika, pomerite polako proizvod ka napred **(4)**.
5. Po završetku rezanja isključite proizvod. ➡ 214

## Isključivanje

- Pritisnite zadnji deo prekidača za uključivanje/isključivanje.
  - Prekidač za uključivanje/isključivanje se postavlja u položaj za isključivanje i motor se zaustavlja.

## 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. Ne upotrebljavajte sredstva za negu na bazi silikona, jer mogu nagristi plastične delove.
- Za čišćenje kontakta proizvoda koristite čistu, suhu krpu.

## Nega litijum-jonske akumulatorskih baterija

- Nikada ne upotrebljavajte akumulatorsku bateriju sa ukoliko su prorezi za ventilaciju začepljeni. Proreze za ventilaciju oprezno očistite suvom, mekanom 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 mašču. Nemojte dozvoljavati da se na akumulatorskoj bateriji taloži nepotrebna prašina ili prljavština. Akumulatorsku bateriju čistite pomoću suve, mekane četkice ili čiste, suve krpe. Ne upotrebljavajte sredstva za negu na bazi silikona, jer mogu nagristi plastične delove.  
Nemojte da dodirujete kontakte akumulatorske baterije i nemojte uklanjati fabrički nanetu masnoću sa kontakata.
- Kućište čistite samo blago nakvašenom krpom. Ne upotrebljavajte sredstva za negu na bazi silikona, jer mogu nagristi plastične delove.

**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/ili 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.

**i** 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**

**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 udaraca i od materijala koji sprovode struju ili izolovati od drugih akumulatorskih baterija, kako se ne bi dodirnule 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 isurelih 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 ➡ 211.
- ▶ 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 209.

U slučaju smetnji, koje nisu navedene u ovoj tabeli ili koje ne možete samostalno da otklonite, molimo da se obratite **Hilti** servisu.

| Smetnja                                                | Mogući uzrok                                 | Rešenje                                                                          |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Proizvod ne može da se uključi.                        | Ispraznite akumulator.                       | ► Zamenite akumulatorsku bateriju i napunite praznu akumulatorsku bateriju.      |
| Akumulatorska baterija se prazni brže nego uobičajeno. | Veoma niska temperatura spoljašnje sredine.  | ► Akumulatorsku bateriju ostavite da se postepeno zagreje na sobnoj temperaturi. |
| Ne čuje se kada akumulatorska baterija uđe u ležište.  | Žleb na akumulatorskoj bateriji je zaprljan. | ► Očistite žlebove i iznova umetnite akumulatorsku bateriju.                     |
| Nema funkcije kočenja motora.                          | Ispraznite akumulator.                       | ► Zamenite akumulatorsku bateriju i napunite praznu akumulatorsku bateriju.      |
|                                                        | Proizvod je kratkotrajno preopterećen.       | ► Isključite proizvod i ponovo ga uključite.                                     |

### Zbrinjavanje otpada

#### UPOZORENJE

**Opasnost od povredivanja 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

Dodatne informacije o rukovanju, tehnici, životnoj sredini i reciklaži možete pronaći na sledećem linku: [qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](https://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)

Ovaj link možete pronaći u ovim uputstvima za upotrebu i kao QR kod, označen simbolom .



**Данные руководства по эксплуатации****К настоящему руководству по эксплуатации****Импортер и уполномоченная изготовителем организация**

- (RU) Российская Федерация  
АО "Хилти Дистрибьюшн ЛТД", 141402, Московская область, г. Химки, ул. Ленинградская, стр. 25, комната 15.26
- (BY) Республика Беларусь  
ИООО "Хилти БиУай", 222750, Минская область, Дзержинский район, Р-1, 18-й км, 2 (около д. Слободка), помещение 1-34
- (KZ) Республика Казахстан  
ТОО "Хилти Казахстан", 050057, г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Тимирязева, дом 42/15, литер 012 (корпус15)
- (AM) Республика Армения  
ООО "ЭЙЧ-КОН", 0070, г. Ереван, ул. Ерванда Кочара 19/28

Страна производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Дата производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Соответствующий сертификат можно найти по адресу: [www.hilti.ru](http://www.hilti.ru)

Специальных требований к условиям хранения, транспортировки и использования, кроме указанных в руководстве по эксплуатации, нет.

Срок службы изделия составляет 5 лет.

- **Предупреждение!** Перед использованием изделия убедитесь в том, что вы полностью изучили прилагаемое к нему руководство по эксплуатации, включая приводимые там инструкции, указания по технике безопасности и предупреждения, иллюстрации и технические характеристики. В частности, ознакомьтесь со всеми инструкциями, указаниями по технике безопасности и предупреждениями, иллюстрациями, техническими характеристиками, а также компонентами и функциями. Несоблюдение этих требований может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или серьезным травмам. Храните руководство по эксплуатации, включая все инструкции, указания по технике безопасности и предупреждения, для последующего использования.
- Изделия **HILTI** предназначены для профессионального использования, поэтому они должны обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным и обученным персоналом. Этот персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности. Использование изделия и его оснастки не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом могут представлять опасность.
- Прилагаемое руководство по эксплуатации соответствует уровню технического прогресса на момент сдачи в печать. Актуальная версия всегда доступна в режиме онлайн на веб-сайте Hilti с описанием изделия. Для этого перейдите по ссылке или QR-коду, приводимым в настоящем руководстве по эксплуатации с обозначением символом
- При смене владельца обязательно передавайте настоящее руководство по эксплуатации вместе с изделием.

**Пояснение к знакам****Предупреждающие указания**

Предупреждающие указания служат для предупреждения об опасностях при обращении с изделием. Используются следующие сигнальные слова:



## ⚠ ОПАСНО

### ОПАСНО !

- Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая влечет за собой тяжелые травмы или смертельный исход.

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !

- Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжелые травмы или смертельный исход.

## ⚠ ОСТОРОЖНО

### ОСТОРОЖНО !

- Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой травмы или повреждение оборудования (материальный ущерб).

### Символы, используемые в руководстве

В этом руководстве используются следующие символы:

|  |                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------|
|  | Соблюдать руководство по эксплуатации                                       |
|  | Указания по эксплуатации и другая полезная информация                       |
|  | Обращение с материалами, пригодными для вторичной переработки               |
|  | Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторы вместе с бытовым мусором! |
|  | Литий-ионный аккумулятор (Li-Ion) <b>Hilti</b>                              |
|  | Зарядное устройство <b>Hilti</b>                                            |

### Символы на изображениях

На изображениях используются следующие символы:

|          |                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b> | Эти цифры указывают на соответствующее изображение в начале данного руководства.                                                                                                                                       |
| 3        | Нумерация на иллюстрациях указывает на важные рабочие операции или на компоненты (детали), важные для рабочих операций. В тексте эти рабочие операции или компоненты выделены соответствующими номерами, например (3). |
| ⑪        | Номера позиций используются в <b>обзорном</b> изображении. В <b>обзоре изделия</b> они указывают на номера в экспликации.                                                                                              |
|          | Этот знак должен привлечь особое внимание пользователя при обращении с изделием.                                                                                                                                       |

### Символы на изделии

#### Общие символы

На изделии могут использоваться следующие символы:

|       |                               |
|-------|-------------------------------|
| $n_0$ | Частота вращения без нагрузки |
| /min  | оборотов в минуту (об/мин)    |
| RPM   | оборотов в минуту (об/мин)    |
| Ø     | Диаметр                       |
|       | Режущий круг                  |



|        |                                                                                                                                           |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Постоянный ток                                                                                                                            |
|        | Изделие поддерживает технологию NFC, совместимую с платформами iOS и Android.                                                             |
| Li-Ion | Литий-ионный аккумулятор                                                                                                                  |
|        | Никогда не используйте аккумулятор в качестве ударного инструмента.                                                                       |
|        | Не допускайте падения аккумулятора. Не используйте аккумулятор, который получил повреждения вследствие удара или каким-либо иным образом. |

### Предупреждающие знаки

Предупреждающие знаки предупреждают об опасностях.

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
|  | Не хватайтесь руками за режущий круг! |
|--|---------------------------------------|

### Предписывающие знаки

Предписывающие знаки указывают на обязательные меры/действия.

|  |                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | При выполнении работ всегда используйте обе руки. Не применимо для этого изделия. |
|  | Используйте защитные очки!                                                        |

## Безопасность

### Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Изучите все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и технические данные, которые прилагаются к данному электроинструменту. Несоблюдение приводимых ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

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

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

### Безопасность рабочего места

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

### Электрическая безопасность

- ▶ **Соединительная вилка электроинструмента должна соответствовать розетке электросети. Не изменяйте конструкцию вилки! Не используйте переходные вилки с электроинструментами с защитным заземлением.** Использование оригинальных вилок и соответствующих им розеток снижает риск поражения электрическим током.
- ▶ **Избегайте непосредственного контакта с заземленными поверхностями, например с трубами, отопительными приборами, газо-/электропластинами и холодильниками. При**



контакте с заземленными предметами возникает повышенный риск поражения электрическим током.

- ▶ **Предохраняйте электроинструменты от дождя или воздействия влаги.** В результате попадания воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.
- ▶ **Не используйте кабель электропитания не по назначению, например для переноски электроинструмента, его подвешивания или для выдергивания вилки из розетки электросети.** Защищайте кабель электропитания от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или вращающихся деталей/узлов. В результате повреждения или схлестывания кабелей электропитания повышается риск поражения электрическим током.
- ▶ **Если работы с электроинструментом выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений.** Использование удлинительного кабеля, пригодного для использования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.
- ▶ **Если избежать работы с электроинструментом в условиях влажности не представляется возможным, используйте автомат защиты от тока утечки.** Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.

#### **Безопасность персонала**

- ▶ **Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом.** Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Незначительная ошибка при невнимательной работе с электроинструментом может стать причиной серьезного травмирования.
- ▶ **Используйте средства индивидуальной защиты и всегда надевайте защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, например респиратора, защитной обуви на нескользящей подошве, защитной каски или защитных наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации электроинструмента, снижает риск травмирования.
- ▶ **Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента.** Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключить его к электропитанию и/или вставить аккумулятор, поднимать или переносить электроинструмент. Ситуации, когда при переноске электроинструмента палец находится на выключателе или когда включенный электроинструмент подключается к электросети, могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **Перед включением электроинструмента удалите регулировочные приспособления или гаечные ключи.** Рабочий инструмент или гаечный ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может стать причиной получения травм.
- ▶ **Старайтесь избегать неестественных поз при работе.** Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.
- ▶ **Носите спецодежду.** Не надевайте очень свободную одежду или украшения. Оберегайте волосы, одежду и защитные перчатки от вращающихся узлов электроинструмента. Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены ими.
- ▶ **Если предусмотрено подсоединение устройств для удаления и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются по назначению.** Использование пылеудаляющего аппарата снижает вредное воздействие пыли.
- ▶ **Не пребывайте в ложной уверенности в собственной безопасности и не пренебрегайте правилами техники безопасности для электроинструментов, даже если вы являетесь опытным пользователем электроинструмента.** Неосторожное обращение может в течение долей секунды стать причиной получения тяжелых травм.



## **Использование и обслуживание электроинструмента**

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

## **Использование и обслуживание аккумуляторного инструмента**

- ▶ **Заряжайте аккумуляторы только с помощью зарядных устройств, рекомендованных изготовителем.** При использовании зарядного устройства для зарядки несоответствующих ему типов аккумуляторов существует опасность возгорания.
- ▶ **Используйте только оригинальные аккумуляторы, рекомендованные специально для этого электроинструмента.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и опасности возгорания.
- ▶ **Неиспользуемые аккумуляторы храните вдали от скрепок, монет, ключей, гвоздей, шурупов или других мелких металлических предметов, которые могут стать причиной замыкания контактов.** Замыкание контактов аккумулятора может привести к ожогам или возгоранию.
- ▶ **При неверном обращении с аккумулятором из него может вытечь электролит.** Избегайте контакта с ним. При случайном контакте смойте водой. При попадании электролита в глаза немедленно обратитесь за помощью к врачу. Вытекший из аккумулятора электролит может привести к раздражению кожи или ожогам.
- ▶ **Не используйте поврежденный или измененный аккумулятор.** Поврежденные или измененные аккумуляторы могут функционировать непредсказуемо и стать причиной возгорания, взрыва или травмирования.





- ▶ **Не подвергайте аккумулятор воздействию огня или слишком высоких температур.** Огонь или температура свыше 130 °C могут спровоцировать взрыв аккумулятора.
- ▶ **Соблюдайте все указания по зарядке и никогда не заряжайте аккумулятор или аккумуляторный инструмент вне температурного диапазона, указанного в руководстве по эксплуатации.** Неправильная зарядка/зарядка вне указанного в руководстве по эксплуатации температурного диапазона могут привести к разрушению аккумулятора и повышают опасность возгорания.

### Сервис

- ▶ **Доверяйте ремонт своего электроинструмента только квалифицированному персоналу, использующему только оригинальные запчасти.** Этим обеспечивается поддержание электроинструмента в безопасном состоянии.
- ▶ **Категорически запрещается выполнять обслуживание поврежденных аккумуляторов.** Все технические работы с аккумуляторами должны выполняться только производителем или авторизованными сервисными мастерами.

### Дополнительные указания по технике безопасности

#### Безопасность персонала

- ▶ Внесение изменений в конструкцию изделия/принадлежностей или их модификация категорически запрещаются.
- ▶ Для обеспечения безопасной и надежной эксплуатации электроинструмента по возможности используйте боковую рукоятку. Рукоятки должны быть сухими и чистыми, не замасленными.
- ▶ Чтобы во время работы руки не затекали, время от времени делайте перерывы и упражнения для расслабления и разминки пальцев. Возникающие при длительной работе вибрации могут привести к нарушениям кровоснабжения сосудов или повреждениям в нервных окончаниях пальцев/кистей рук или в запястьях.
- ▶ Изделие не предназначено для использования физически слабыми лицами без соответствующего инструктажа. Храните изделие в недоступном для детей месте.
- ▶ Пыль, возникающая при шлифовании, абразивной обработке, резке и сверлении, может содержать опасные химические вещества. Несколько примеров материалов, содержащих опасные вещества: свинец или краски на свинцовой основе; кирпич, бетон и другие материалы для кладки, природный камень и другие силикатсодержащие изделия; определенные виды древесины, такие как дуб, бук и химически обработанная древесина; асбест или материалы, содержащие асбест. Определите степень воздействия на оператора и окружающих лиц по классу опасности обрабатываемых материалов. Примите необходимые меры для обеспечения безопасного уровня воздействия, например, путем использования подходящих систем пылеудаления или ношения подходящих средств защиты органов дыхания. Общие меры по снижению опасного воздействия:
  - ▶ Работайте в хорошо проветриваемом помещении.
  - ▶ Избегайте длительного контакта с пылью.
  - ▶ Удаляйте пыль с лица и тела.
  - ▶ Носите защитную одежду и промывайте открытые участки, подверженные воздействию, водой с мылом.
- ▶ Оператор, работающий с изделием, и находящиеся вблизи от него лица должны носить защитные очки, защитные каски, защитные наушники и респираторы.
- ▶ Опасность травмирования вследствие падения рабочих инструментов и/или принадлежностей. Перед началом работы убедитесь в том, что аккумулятор и установленная принадлежность надежно закреплены.
- ▶ Всегда следите за чистотой вентиляционных прорезей. Опасность возгорания вследствие перекрытия вентиляционных прорезей!
- ▶ Включайте изделие только после того, как вы приведете его в рабочее положение.



- ▶ Дождитесь, пока резак полностью не остановится, прежде чем отложить его в сторону.
- ▶ Не закрепляйте крепежные крючки на этом изделии.
- ▶ Не прикасайтесь во время работы изделия к металлической головке, поскольку она горячая!
- ▶ После завершения резки материала не прикасайтесь к горячей поверхности реза!
- ▶ Режущий круг и другие металлические детали могут быть горячими или иметь острые кромки. Надевайте защитные перчатки при замене режущего круга, опорожнении контейнера для опилок и очистке вентиляционных щелей.
- ▶ Не держите арматурные стержни руками; используйте тиски или подобное приспособление, чтобы не допускать смещения стержней во время их резки. В случае смещения или колебаний/вибрации арматурных стержней процесс резки становится нестабильным и его трудно контролировать. Немедленно прекратите работу и надежно закрепите стержень, в противном случае возможно повреждение режущего круга и получение серьезных травм.
- ▶ Закрепляйте стержни таким образом, чтобы избежать падения обрезков и получения травм вследствие этого.
- ▶ Металлические опилки и искры, возникающие в ходе резки, могут представлять опасность для окружающей среды или стать причиной возгорания. Горячие металлические опилки могут расплавить материал контейнера для опилок. Не используйте резак вблизи воспламеняющихся или чувствительных к нагреву материалов.
- ▶ Перед резкой контейнер для опилок следует установить на подходящей высоте. В противном случае разлетающиеся вокруг или падающие вниз опилки могут привести к ожогам оператора и рядом стоящих лиц.
- ▶ Не используйте контейнер для опилок, если он поврежден. Осколки режущего круга или опилки могут выпасть из контейнера для опилок и стать причиной травм.
- ▶ При выполнении работ на высоте следите за тем, чтобы под вами никого не было. Падение обрезков, материалов или инструментов может стать причиной несчастных случаев.
- ▶ Во время работы не должно возникать никаких необычных шумов или вибраций. Выполнение работ на фоне необычных шумов или вибраций может привести к повреждениям режущего круга и серьезным травмам.
- ▶ Металлические опилки имеют острые кромки и могут стать причиной травмирования. Носите плотно облегающую одежду, чтобы опилки не попадали в перчатки, обувь или куда-либо еще.

#### **Отдача: причины и соответствующие меры безопасности**

- Отдача является неожиданной для оператора реакцией, возникающей при зацеплении, заедании или неправильном центрировании режущего круга. Отдача приводит к тому, что электроинструмент начинает бесконтрольно выходить из разрезаемой детали и смещаться в направлении оператора.
- Если режущий круг зацепляется или защемляется в резе, т. е. блокируется, то вследствие работы электродвигателя резак смещается в направлении оператора.
- Если режущий круг проворачивается или неправильно отцентрован в резе, то зубья задней кромки режущего круга могут зацепиться за поверхность заготовки, вследствие чего режущий круг выйдет из реза и резак отскочит в направлении оператора.

Отдача является следствием неправильного или ошибочного использования электроинструмента. При соблюдении соответствующих мер предосторожности (см. ниже) этого можно избежать.

- ▶ Надежно держите резак обеими руками, приняв такое положение, при котором вы сможете амортизировать отдачу электроинструмента. Держитесь всегда сбоку от режущего круга; избегайте рабочего положения на одной линии с ним. При отдаче резак может отскочить в сторону оператора. Тем не менее, приняв необходимые меры предосторожности, можно компенсировать его отдачу.
- ▶ В случае заедания режущего круга или прерывания работы выключите электроинструмент и дождитесь полной остановки режущего круга, не вынимая его из заготовки. Никогда не пытайтесь вынуть электроинструмент из разрезаемой детали или оттянуть его назад, пока



вращается режущий круг — опасность появления отдачи! Установите и устраните причину заедания режущего круга.

- ▶ При повторном включении электроинструмента, который находится в разрезаемой детали, отцентрируйте режущий круг в резе и проверьте, нет ли зацепления зубьев режущего круга в разрезаемой детали. В случае заедания режущего круга при повторном включении резака режущий круг может резко выскочить из реза в разрезаемой детали или вызвать отдачу.
- ▶ Поддерживайте арматурные стержни большого размера, чтобы снизить риск отдачи в случае заедания режущего круга. Большие арматурные стержни могут прогнуться под действием собственного веса.
- ▶ Не используйте тупые или поврежденные режущие круги. Использование режущих кругов с затупленными или неправильно разведенными зубьями приводит к появлению сильного трения, защемлению круга и отдаче.

### **Бережное обращение с электроинструментами и их правильная эксплуатация**

- ▶ Пользоваться резаком без защитного кожуха категорически запрещается.
- ▶ Правильно затягивайте рабочий инструмент и зажимной фланец. Если рабочий инструмент и зажимной фланец не будут закреплены надежно, то рабочий инструмент может сойти со шпинделя вследствие эффекта торможения двигателя при замедлении после выключения.
- ▶ Адаптируйте усилие подачи резака с учетом используемого режущего круга и разрезаемого материала. Это предотвратит заклинивание режущего круга и возможную отдачу.
- ▶ Начинаяте резку только тогда, когда резак (режущий круг) достигнет максимальной частоты вращения. Прикосновение режущего круга к разрезаемой детали до момента запуска двигателя приводит к перегрузке, повреждению режущего круга и может стать причиной серьезной травмы.
- ▶ Не режьте материалы, размер которых превышает технические характеристики резака.
- ▶ Убедитесь в том, что режущий круг не деформирован и не изношен, а также не имеет недостающих сегментов или трещин. Не используйте режущие круги с внешне заметными дефектами или следами значительного износа. Резка в таких условиях может привести к повреждению режущего круга и контейнера для опилок с адаптером и даже стать причиной серьезной травмы.
- ▶ Используйте только допущенные и соответствующие техническим характеристикам резака режущие круги. Использование режущего круга для других целей может вызвать его чрезмерный износ, расфисацию, снижение режущей способности и чрезмерный нагрев, что приведет к повреждениям круга и серьезным травмам.
- ▶ Используйте резак только для резки материала, указанного в разделе Использование по назначению  226.

### **Электрическая безопасность**

- ▶ Перед началом работы проверяйте рабочую зону на наличие скрытой электропроводки, газо- и водопроводных труб. Открытые металлические части резака могут стать проводниками электрического тока или привести к взрыву, если случайно повредить электропроводку, газо- или водопровод.
- ▶ При частой обработке токопроводящих материалов резак загрязняется, поэтому его следует регулярно сдавать в сервисный центр **Hilti** для проверки. При неблагоприятных условиях влага и пыль, скапливающиеся на поверхности электроинструмента (прежде всего от токопроводящих материалов), могут привести к удару электрическим током.

### **Рабочее место**

- ▶ Штробление пазов в несущих стенах и других конструкциях изменяет их прочность, особенно при перерезании арматурных стержней или элементов несущих конструкций. Перед началом работы проконсультируйтесь с инженером-строителем или другими ответственными лицами.



**Аккуратное обращение с аккумуляторами и их правильное использование**

- ▶ **Соблюдайте следующие указания по технике безопасности для безопасного обращения и использования литий-ионных аккумуляторов.** Их несоблюдение может привести к раздражениям кожи, серьезным травмам, химическим ожогам, возгоранию и/или взрывам.
- ▶ Используйте аккумуляторы только в технически исправном состоянии.
- ▶ Обращайтесь с аккумуляторами осторожно, чтобы не допустить повреждений и предотвратить выход жидкостей, представляющих серьезную опасность для здоровья!
- ▶ Категорически запрещается вносить изменения в конструкцию аккумуляторов или выполнять недопустимые манипуляции с ними!
- ▶ Запрещается разбирать, сдавливать, нагревать до температуры выше 80 °C (176 °F) или сжигать аккумуляторы.
- ▶ Не используйте или не заряжайте аккумуляторы, которые подвергались механическим (ударным) нагрузкам или получили повреждение каким-либо иным образом. Регулярно проверяйте используемые вами аккумуляторы на признаки повреждений.
- ▶ Категорически запрещается использовать восстановленные аккумуляторы или аккумуляторы после вторичной переработки.
- ▶ Категорически запрещается использовать аккумулятор или работающие от аккумулятора электроинструменты в качестве ударного инструмента.
- ▶ Категорически запрещается подвергать аккумуляторы воздействию прямого солнечного излучения, высокой температуры, искр или открытого пламени. Это может привести к взрывам.
- ▶ Не касайтесь аккумуляторных клемм (полюсов) пальцами, рабочими инструментами, украшениями или иными токопроводящими предметами. Это можно повредить аккумулятор, а также привести к материальному ущербу и травмам.
- ▶ Предохраняйте аккумуляторы от дождя, повышенной влажности и жидкостей. Проникшая влага может привести к коротким замыканиям, ударам электрическим током, ожогам, возгоранию или взрывам.
- ▶ Используйте только допущенные для данного типа аккумуляторов зарядные устройства и электроинструменты. Соблюдайте указания, приводимые в соответствующих руководствах по эксплуатации.
- ▶ Не используйте или не храните аккумулятор во взрывоопасных зонах.
- ▶ Слишком сильный нагрев аккумулятора (такой, что до него невозможно дотронуться) указывает на его возможный дефект. Разместите аккумулятор на безопасном расстоянии от воспламеняющихся материалов в хорошо просматриваемом и пожаробезопасном месте. Дайте остыть аккумулятору. Если по истечении одного часа аккумулятор все еще остается таким горячим, что его нельзя взять в руки, это означает, что он неисправен. Обратитесь в сервисную службу **Hilti** или изучите документ «Указания по технике безопасности и использованию литий-ионных аккумуляторов **Hilti**».



Соблюдайте специальные директивы по транспортировке, хранению и использованию литий-ионных аккумуляторов. ➔ 233

Ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности и использованию литий-ионных аккумуляторов **Hilti**, которые можно посмотреть путем сканирования QR-кода в конце этого руководства по эксплуатации.

**Описание****Обзор изделия 1**

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| ① Направляющая               | ③ Выключатель                |
| ② Кнопка блокировки шпинделя | ④ Регулятор частоты вращения |



- |                                                  |                                    |
|--------------------------------------------------|------------------------------------|
| ⑤ Боковая рукоятка                               | ⑬ Защитный кожух режущего круга    |
| ⑥ Выход                                          | ⑭ Зажимной винт                    |
| ⑦ Крепление для контейнера для опилок            | ⑮ Зажимной фланец                  |
| ⑧ Ключ-шестигранник                              | ⑯ Режущий круг                     |
| ⑨ Блок регулировки ширины                        | ⑰ Установочные штифты              |
| ⑩ Винт регулировки ширины                        | ⑱ Кнопка деблокировки аккумулятора |
| ⑪ Контейнер для опилок с адаптером               | ⑲ Индикатор статуса аккумулятора   |
| ⑫ Винт крепления защитного кожуха режущего круга |                                    |

### Использование по назначению

Это изделие представляет собой аккумуляторный резак для резки арматурных стержней. Он предназначен для выполнения произвольной резки или резки заподлицо применяемых в строительстве арматурных стержней, резьбовых стержней из мягкой стали, резьбовых стержней из горячеоцинкованной мягкой стали и резьбовых стержней из нержавеющей стали.

- Для этого изделия используйте только литийионные аккумуляторы **Hilti** Nuron серии B 22. Для обеспечения оптимальной мощности **Hilti** рекомендует использовать с этим изделием аккумуляторы, указанные в таблице в конце этого руководства по эксплуатации.
- Для зарядки этих аккумуляторов используйте только зарядные устройства **Hilti**, указанные в таблице в конце этого руководства по эксплуатации.

### Комплект поставки

Резак для резки арматурных стержней, боковая рукоятка, режущий круг, защитный кожух режущего круга, ключ-шестигранник, контейнер для опилок, руководство по эксплуатации. Другие системные принадлежности, допущенные для использования с этим изделием, см. в **Hilti Store** или на сайте [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

### Функция защиты двигателя

Функция защиты двигателя контролирует потребление электроэнергии, а также нагрев двигателя, защищая резак от перегрева.

При перегрузке двигателя вследствие слишком сильного прижима производительность резака заметно снижается вплоть до его полной остановки.



При остановке или снижении частоты вращения вследствие перегрузки следует уменьшить нагрузку на резак и дать поработать ему на холостом ходу в течение примерно 30 с.

### Индикации состояния литий-ионного аккумулятора

Литий-ионные аккумуляторы **Hilti** Nuron оснащены светодиодами для индикации уровня заряда, сигналов ошибки и состояния батареи.

### Индикация уровня заряда и сигналов ошибки

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Опасность травмирования вследствие падения аккумулятора!

- При вставленном аккумуляторе путем нажатия кнопки разблокировки убедитесь в правильной повторной фиксации аккумулятора в используемом электроинструменте.

Для получения одной из следующих индикаций коротко нажмите кнопку разблокировки аккумулятора.

Уровень заряда, а также возможные неисправности также отображаются в течение всего времени, пока подключенный (к аккумулятору) электроинструмент включен.



| Состояние                                             | Значение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Четыре (4) светодиода непрерывно горят зеленым.       | Уровень заряда: от 100 % до 71 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Три (3) светодиода непрерывно горят зеленым.          | Уровень заряда: от 70 % до 51 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Два (2) светодиода непрерывно горят зеленым.          | Уровень заряда: от 50 % до 26 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Один (1) светодиод непрерывно горит зеленым.          | Уровень заряда: от 25 % до 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Один (1) светодиод мигает зеленым с низкой частотой.  | Уровень заряда: < 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Один (1) светодиод мигает зеленым с высокой частотой. | Литий-ионный аккумулятор полностью разряжен. Зарядите аккумулятор.<br>Если светодиод после зарядки аккумулятора все еще мигает с высокой частотой, обратитесь в сервисную службу <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                  |
| Один (1) светодиод мигает желтым с высокой частотой.  | Литий-ионный аккумулятор или подключенный к нему электроинструмент перегружены, слишком горячие, слишком холодные или имеет место другая ошибка.<br>Обеспечьте доведение электроинструмента и аккумулятора до рекомендуемой рабочей температуры и не перегружайте электроинструмент при его использовании.<br>Если сигнал остается, обратитесь в сервисную службу <b>Hilti</b> . |
| Один (1) светодиод горит желтым.                      | Литий-ионный аккумулятор и сопряженный с ним электроинструмент не совместимы друг с другом. Обратитесь в сервисный центр <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                                                          |
| Один (1) светодиод мигает красным с высокой частотой. | Литий-ионный аккумулятор заблокирован и его дальнейшее использование невозможно. Обратитесь в сервисный центр <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### Индикаторы состояния аккумулятора

Для запроса состояния аккумулятора удерживайте кнопку разблокировки нажатой в течение более 3 с. Система не распознает потенциальное нарушение работы аккумуляторной батареи вследствие неправильного обращения, например, падения, проколов, внешнего термического воздействия и т. д.

| Состояние                                                                                                       | Значение                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Все светодиоды загораются в виде бегущего огня, после чего один (1) светодиод горит зеленым.                    | Аккумулятор можно продолжать использовать.                                                                             |
| Все светодиоды загораются в виде бегущего огня, после чего один (1) светодиод мигает желтым с высокой частотой. | Не удалось завершить запрос состояния аккумулятора. Повторите процесс или обратитесь в сервисную службу <b>Hilti</b> . |



| Состояние                                                                                    | Значение                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Все светодиоды загораются в виде бегущего огня, после чего один (1) светодиод горит красным. | В случае возможности дальнейшего использования подключенного электроинструмента оставшаяся емкость аккумулятора составляет ниже 50 %.<br>Если подключенный электроинструмент больше использовать невозможно, ресурс аккумулятора исчерпан и аккумулятор следует заменить. Обратитесь в сервисный центр Hilti. |

## Технические данные

### Информация об изделии

|                                               |             |                                                         |
|-----------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|
| Номинальное напряжение                        |             | 21,6 В                                                  |
| Масса                                         |             | 3,4 кг<br>(согласно EPTA-Procedure 01 без аккумулятора) |
| Габаритные размеры                            |             | 490 мм × 142 мм × 156 мм                                |
| Мощность для разрезания арматурных стержней   |             | 10 мм ... 25 мм                                         |
| Частота вращения без нагрузки                 | Настройка 1 | 1 000 об/мин                                            |
|                                               | Настройка 2 | 1 200 об/мин                                            |
|                                               | Настройка 3 | 1 400 об/мин                                            |
|                                               | Настройка 4 | 1 600 об/мин                                            |
|                                               | Настройка 5 | 1 800 об/мин                                            |
|                                               | Настройка 6 | 2 200 об/мин                                            |
| Диаметр режущего круга                        |             | 110 мм                                                  |
| Температура окружающей среды при эксплуатации |             | -17 °C ... 60 °C                                        |
| Температура хранения                          |             | -20 °C ... 70 °C                                        |

### Аккумулятор

|                                               |  |                                               |
|-----------------------------------------------|--|-----------------------------------------------|
| Рабочее напряжение аккумулятора               |  | 21,6 В                                        |
| Масса аккумулятора                            |  | См. в конце этого руководства по эксплуатации |
| Температура окружающей среды при эксплуатации |  | -17 °C ... 60 °C                              |
| Температура хранения                          |  | -20 °C ... 40 °C                              |
| Температура аккумулятора в начале зарядки     |  | -10 °C ... 45 °C                              |

### Данные о шуме и вибрации

Приводимые здесь значения уровня звукового давления и вибрации были измерены согласно стандартизированной процедуре измерения и могут использоваться для сравнения электроин-



струментов между собой. Они также подходят для предварительной оценки вредных воздействий.

Указанные данные применимы к основным областям применения электроинструмента. Однако, если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими (сменными) инструментами или в случае его неудовлетворительного технического обслуживания, данные могут быть иными. Вследствие этого в течение всего периода работы электроинструмента возможно значительное увеличение вредных воздействий.

Для точного определения вредных воздействий следует также учитывать промежутки времени, в течение которых электроинструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы электроинструмента возможно заметное уменьшение вредных воздействий.

Примите дополнительные меры безопасности для защиты пользователя от воздействия возникающего шума и/или вибраций, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих (сменных) инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

Подробную информацию о версиях примененных здесь стандартов **EN 62841** см. в копии декларации соответствия нормам 368.

#### Данные о шуме

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ )              | 89 дБ(А)  |
| Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ )             | 81 дБ(А)  |
| Погрешность (значения шума) ( $K_{pA}$ и $K_{WA}$ ) | 3,0 дБ(А) |

#### Общие значения вибрации

|                                                        |          |                      |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| Резка арматурных стержней диам.<br>25 мм ( $a_{h,m}$ ) | B 22-85  | 2,9 м/с <sup>2</sup> |
|                                                        | B 22-110 | 2,7 м/с <sup>2</sup> |
| Погрешность (общие значения вибрации)                  |          | 1,5 м/с <sup>2</sup> |

#### Подготовка к работе

##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Опасность травмирования вследствие непреднамеренного пуска!

- ▶ Перед установкой аккумулятора убедитесь в том, что соответствующий электроинструмент выключен.
- ▶ Прежде чем приступить к регулировке электроинструмента или замене принадлежностей выньте аккумулятор из электроинструмента.

Соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждающие указания, приводимые в данном документе и на изделии.

#### Зарядка аккумулятора

1. Перед зарядкой изучите руководство по эксплуатации зарядного устройства.
2. Убедитесь в том, что контакты аккумулятора и зарядного устройства чистые и сухие.
3. Заряжайте аккумулятор только в допущенном к эксплуатации зарядном устройстве. 226

#### Установка аккумулятора

##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Опасность травмирования вследствие короткого замыкания или падения аккумулятора!

- ▶ Перед установкой аккумулятора убедитесь в чистоте его контактов и контактов электроинструмента.
- ▶ Всегда проверяйте, правильно ли зафиксирован аккумулятор.

1. Перед первым вводом в эксплуатацию полностью зарядите аккумулятор.





2. Прижмите аккумулятор так, чтобы он зафиксировался в аккумуляторном отсеке с характерным щелчком.
3. Проверьте надежность фиксации аккумулятора.

### Извлечение аккумулятора

1. Нажмите кнопку деблокировки аккумулятора.
2. Извлеките аккумулятор из инструмента.

### Снятие режущего круга 2

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасность ожогов и порезов при контакте с режущим кругом, зажимным винтом и зажимным фланцем** Следствием могут стать ожоги и порезы.

► При замене режущего круга надевайте защитные перчатки.

1. С помощью ключа-шестигранника выкрутите 4 винта крепления защитного кожуха режущего круга.
2. Вставьте ключ-шестигранника в головку зажимного винта зажимного фланца.
3. Нажмите кнопку блокировки шпинделя и используйте ключ-шестигранника для вращения режущего круга до тех пор, пока кнопка блокировки шпинделя не воспрепятствует его дальнейшему вращению.
4. После блокировки режущего круга поворачивайте ключ-шестигранник против часовой стрелки, чтобы выкрутить и извлечь зажимной винт.
5. Извлеките зажимной фланец и режущий круг.

### Замена режущего круга 3

Используйте только режущий круг **Hilti NRC Xcut 110/4.3**. Используйте только исправные режущие круги.

1. Установите режущий круг на приводной шпиндель. Убедитесь в том, что четыре установочных штифта приводного шпинделя вошли в отверстия режущего круга.



Проверьте зубья режущего круга, настройки резака и направление вращения. Не используйте режущие круги с металлокерамическими зубьями, величина вершин которых в результате износа составляет уже меньше 1 мм.

2. Установите зажимной фланец.
3. Вставьте зажимной винт.
4. Нажмите кнопку блокировки шпинделя до упора и затяните винт ключом-шестигранником.



Убедитесь в том, что кнопка блокировки шпинделя полностью нажата. В противном случае режущий круг может вращаться и стать причиной получения травм.

5. Установите защитный кожух режущего круга с помощью четырех винтов крепления, затянув их ключом-шестигранником.

### Защита от падения

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасность травмирования** вследствие падения электроинструмента и/или принадлежности!

- Используйте только предусмотренный для этого электроинструмента удерживающий трос **Hilti** для инструментов.
- Перед каждым использованием проверяйте точку крепления удерживающего троса для инструментов на возможные повреждения.



Соблюдайте национальные директивы по выполнению высотных работ.



Для защиты этого устройства от падения используйте только комбинацию из предохранителя Hilti для предупреждения случайного срабатывания при ударе #2293133 и удерживающего троса для инструментов Hilti #2261970.

- ▶ Закрепите предохранитель для предупреждения случайного срабатывания при ударе в монтажных отверстиях для принадлежностей. Проверьте надежность фиксации.
- ▶ Закрепите один крючок-карабин удерживающего троса для инструментов на предохранителе для предупреждения случайного срабатывания при ударе, а второй — на несущей конструкции. Проверьте надежность фиксации.



Соблюдайте указания из руководств по эксплуатации предохранителя Hilti для предупреждения случайного срабатывания при ударе, а также удерживающего троса для инструментов Hilti.

#### **Установка/снятие контейнера для опилок**

1. Чтобы установить контейнер, надвиньте адаптер для контейнера через крепление контейнера до фиксации со щелчком.
2. Чтобы снять контейнер, расфиксируйте оба зажима на адаптере для контейнера, слегка потянув их наружу.

#### **Установка боковой рукоятки**

- ▶ Вверните боковую рукоятку в одно из резьбовых отверстий.

#### **Регулировка ширины раскрытия**

1. Отпустите винт регулировки ширины.
2. Сдвигайте блок регулировки ширины влево или вправо для регулировки нужной ширины раскрытия.

#### **Управление**

Соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждающие указания, приводимые в данном документе и на изделии.

#### **Включение**



#### **ОСТОРОЖНО**

**Опасность травмирования** Потеря контроля над резаком.

- ▶ Перед использованием резака убедитесь в том, что боковая рукоятка, зажимной фланец, защитный кожух режущего круга и его винты крепления, а также все другие винты надежно затянуты.
1. Нажмите на заднюю часть выключателя.
  2. Сдвиньте выключатель вперед.
    - ▶ Двигатель заработает.
  3. Заблокируйте выключатель.



## Резка арматурных стержней 4

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасность травмирования** Неправильное размещение или ошибочно выбранная частота вращения могут привести к серьезным травмам и повреждению электроники двигателя.

- ▶ Замедляйте движение вперед (подачу) как в начале, так и в конце резки.
- ▶ Надежно удерживайте резак, чтобы он не вибрировал во время резки.
- ▶ После включения двигателя не начинайте резку сразу. Перед началом резки установите резак на рабочую частоту вращения.
- ▶ Не прикасайтесь к вращающимся деталям, так как это может привести к серьезным травмам.
- ▶ Не режьте арматурные стержни диаметром менее 4 мм.
- ▶ Не режьте арматурные стержни длиной менее 10 мм, так как обрезок может застрять между режущим кругом и защитным кожухом, что приведет к повреждениям и серьезным травмам.

1. Убедитесь в том, что выключатель находится в положении **О (1)**.
2. Выберите подходящую настройку для выполняемого реза **(2)**.



Настройка 6 является максимальной скоростью резки. Выберите более низкую настройку, чтобы уменьшить образование искр.

3. Включите резак. 231
4. Плотно установите направляющую на арматурный стержень. Медленно сдвигайте резак вперед, чтобы начать резку стержня **(4)**.
5. После завершения реза выключите резак. 232

### Выключение

- ▶ Нажмите на заднюю часть выключателя.
  - ▶ Выключатель установится в положение «Выкл.» и двигатель остановится.

## Уход и техническое обслуживание

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасность травмирования при установленном аккумуляторе !**

- ▶ Перед проведением любых работ по уходу и обслуживанию всегда извлекайте аккумулятор!

### Уход за электроинструментом

- Удаляйте налипшую грязь с осторожностью.
- Осторожно очищайте вентиляционные прорезы (при наличии) сухой мягкой щеткой.
- Очищайте корпус только слегка увлажненной тканью. Не используйте средства по уходу с содержанием силикона, поскольку они могут повредить пластиковые детали.
- Для очистки контактов электроинструмента используйте чистую сухую тряпку.

### Уход за литий-ионными аккумуляторами

- Категорически запрещается использовать аккумулятор с забитыми вентиляционными прорезями. Осторожно очистите вентиляционные прорезы сухой мягкой щеткой.
- Не допускайте чрезмерного запыления или загрязнения аккумулятора. Категорически запрещается подвергать аккумулятор чрезмерному воздействию влаги (например, опускать его в воду или оставлять под дождем).

Если аккумулятор промокнет, обращайтесь с ним, как с поврежденным. Поместите его в контейнер из негорючего материала и обратитесь в сервисную службу **Hilti**.



- Аккумулятор должен быть чистым, без следов масла и смазки. Не допускайте чрезмерного скопления пыли или грязи на аккумуляторе. Очищайте аккумулятор сухой мягкой кистью или чистой и сухой тряпкой. Не используйте средства по уходу с содержанием силикона, поскольку они могут повредить пластиковые детали. Не прикасайтесь к контактам аккумулятора и не удаляйте с них смазку, нанесенную на заводе.
- Очищайте корпус только слегка увлажненной тканью. Не используйте средства по уходу с содержанием силикона, поскольку они могут повредить пластиковые детали.

#### Техническое обслуживание

##### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Опасность вследствие удара электрического тока!** Неквалифицированный ремонт компонентов электрической части может привести к получению серьезных травм и ожогам.

- ▶ Ремонт электрической части перфоратора поручайте только специалисту-электрику.
- Регулярно проверяйте все видимые части электроинструмента на отсутствие повреждений, а элементы управления — на исправное функционирование.
- При повреждениях и/или функциональных сбоях не используйте электроинструмент. Незамедлительно сдайте электроинструмент для ремонта в сервисный центр **Hilti**.
- После ухода за электроинструментом и его технического обслуживания установите все защитные приспособления на место и проверьте их исправное функционирование.

**i** Для обеспечения безопасной эксплуатации используйте только оригинальные запасные части, расходные материалы и принадлежности. Допущенные **Hilti** запасные части, расходные материалы и принадлежности для этой машины вы можете найти в **Hilti Store** или на: **www.hilti.group**

#### Транспортировка и хранение

##### Транспортировка аккумуляторных инструментов и аккумуляторов

##### **⚠ ОСТОРОЖНО**

##### Непреднамеренное включение в ходе транспортировки !

- ▶ При транспортировке своих электроинструментов всегда отсоединяйте от них аккумуляторы!
- ▶ Извлеките аккумулятор(ы).
- ▶ Категорически запрещается транспортировать аккумуляторы без упаковки (бестарным способом). Во время транспортировки необходимо принять меры по защите аккумуляторов от сильных ударов и вибраций и изолировать их от любых токопроводящих материалов или других аккумуляторов, чтобы не допустить их контакта с клеммами других аккумуляторов и, как следствие этого, короткого замыкания. **Соблюдайте действующие предписания по транспортировке аккумуляторов.**
- ▶ Запрещается пересылать аккумуляторы по почте. Обратитесь в транспортно-экспедиционную компанию, если вы хотите переслать поврежденные аккумуляторы.
- ▶ Перед каждым использованием, а также перед длительной транспортировкой и после нее проверяйте электроинструмент и аккумуляторы на отсутствие повреждений.

##### Хранение аккумуляторных инструментов и аккумуляторов

##### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Непреднамеренное повреждение вследствие неисправных или протекающих аккумуляторов !**

- ▶ При хранении своих электроинструментов всегда отсоединяйте от них аккумуляторы!
- ▶ По возможности храните фонарь и аккумуляторы в сухом и прохладном месте. Соблюдайте ограничения по температуре, приведенные в технических характеристиках  228.



- ▶ Не храните аккумуляторы на зарядном устройстве. После зарядки всегда извлекайте аккумулятор из зарядного устройства.
- ▶ Никогда не оставляйте аккумуляторы на солнце, на нагревательных/отопительных элементах или за стеклом.
- ▶ Храните фонарь и аккумуляторы в недоступном для детей и посторонних лиц месте.
- ▶ Перед каждым использованием, а также перед длительным хранением и после него проверяйте электроинструмент и аккумуляторы на отсутствие повреждений.

### Помощь при неисправностях

При возникновении любых неисправностей обращайтесь внимание на индикацию состояния аккумулятора. См. главу **Индикация литийионного аккумулятора** 226.

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

| Неисправность                                             | Возможная причина                          | Решение                                                                |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Резак не включается.                                      | Аккумулятор разряжен.                      | ▶ Замените аккумулятор и зарядите разряженный аккумулятор.             |
| Аккумулятор разряжается быстрее, чем обычно.              | Очень низкая температура внешней среды.    | ▶ Обеспечьте постепенный нагрев аккумулятора до комнатной температуры. |
| При установке аккумулятора не слышно характерного щелчка. | Грязь на фиксирующем выступе аккумулятора. | ▶ Очистите фиксирующий выступ и установите аккумулятор на место.       |
| Не срабатывает функция торможения двигателя.              | Аккумулятор разряжен.                      | ▶ Замените аккумулятор и зарядите разряженный аккумулятор.             |
|                                                           | Кратковременная перегрузка резака.         | ▶ Выключите резак, а затем снова включите его.                         |

### Утилизация

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасность травмирования вследствие неправильной утилизации!** Опасность для здоровья вследствие выхода газов или жидкостей.

- ▶ Не пересылайте поврежденные аккумуляторы!
- ▶ Закрывайте аккумуляторные контакты не проводящим ток материалом, чтобы избежать коротких замыканий.
- ▶ Утилизируйте аккумуляторы так, чтобы исключить их попадание в руки детей.
- ▶ Утилизируйте аккумулятор через ближайший **Hilti Store** или обратитесь в специализированную фирму по утилизации.

Большинство материалов, из которых изготовлены устройства **Hilti**, подлежат вторичной переработке. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы (для удобства их последующей переработки). Во многих странах фирма **Hilti** уже организовала прием бывших в использовании электрических и электронных устройств (инструментов, приборов) для утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у консультантов по продажам фирмы **Hilti**.

- ▶ Не выбрасывайте электрические инструменты, электронные устройства/приборы и аккумуляторы вместе с обычным мусором!



## Гарантия производителя

- С вопросами по поводу гарантийных условий обращайтесь в ближайшее представительство Hilti.

## Дополнительная информация

Дополнительную информацию относительно эксплуатации, технического оснащения, защиты окружающей среды и вторичной переработки см. по следующей ссылке: [qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](http://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)

Эта ссылка также доступна в настоящем руководстве по эксплуатации в виде QR-кода, отмеченного символом .

## uk Оригінальна інструкція з експлуатації

## Інформація 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.
- **HILTI** 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 з 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                               |
|  | 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.                                                                                                                                                |
| 3                                                                                | 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 (3). |
| ⑪                                                                                | Номера позицій, наведені <b>на оглядовій ілюстрації</b> , відповідають номерам у легенді, що представлена у розділі « <b>Огляд продукту</b> ».                                                                                                 |
|  | Цей символ позначає аспекти, на які слід звернути особливу увагу під час застосування інструмента.                                                                                                                                             |

**Символи на виробі****Загальні символи**

На інструменті можуть бути наведені такі символи:

|                                                                                    |                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| $n_0$                                                                              | Частота обертання на холостому ходу                                              |
| /min                                                                               | Кількість обертів на хвилину                                                     |
| RPM                                                                                | Кількість обертів на хвилину                                                     |
| Ø                                                                                  | Діаметр                                                                          |
|  | Пиляльний диск                                                                   |
| ==                                                                                 | 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.

### Попереджувальні знаки

Попереджувальні знаки попереджають про небезпеку.



Не наближайте руки до пиляльного диска

### Наказові знаки

Наказові знаки позначають обов'язкові заходи.



Завжди виконуйте роботу обома руками. Не стосується цього виробу.



Використовувати захисні окуляри

### 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. Щонайменше недотримання 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 контакті із 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 ру-





хотими частинами інструмента. Пошкоджені або заплутані 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 витoku.** Використання автомата захисту від струму витoku 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 підшві, захисного шолома або шумозахисних навушників – залежно від різновиду електроінструмента та особливостей його застосування – зменшує ризик травмування.
- ▶ **Уникайте випадкового вмикання електроінструмента.** Переконайтеся в тому, що електроінструмент вимкнений, перш ніж вставляти штепсельну вилку в розетку живлення та/або приєднувати акумулятор, піднімати електроінструмент або переносити його. Якщо під час перенесення електроінструмента тримати палець на вимикачі або приєднувати інструмент до джерела живлення увімкненим, це може призвести до нещасного випадку.
- ▶ **Перш ніж вмикати електроінструмент, від'єднайте від нього все налагоджувальне приладдя або гайкові ключі.** Приладдя або ключ, що знаходяться в обертовому вузлі інструмента, можуть стати причиною отримання травм.
- ▶ **Уникайте виконання роботи в незручній позі.** Під час виконання робіт ставьте в стійку позу і намагайтеся повсякчас утримувати рівновагу. Це дозволить Вам більш упевнено контролювати електроінструмент у разі виникнення несподіваних обставин.
- ▶ **Надягайте відповідний робочий одяг.** Не надягайте для роботи занадто просторий одяг та прикраси. Слідкуйте за тим, щоб волосся, одяг та робочі рукавиці знаходилися подалі від обертових частин інструмента. Просторий одяг, прикраси або довге волосся можуть бути захоплені рухомими частинами інструмента.
- ▶ **Якщо передбачена можливість установа системи пиловидалення та пилозбірників, 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 роботи перерву в роботі, не забудьте вийняти штепсельну вилку з розетки та/або вийняти 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 то-що 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 унеможливіє впевнене 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 протікати 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 температура 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 заря-



джання 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.

### **Додаткові вказівки з техніки безпеки**

#### **Безпека персоналу**

- ▶ Вносити будь-які зміни до конструкції інструмента або приладдя заборонено.
- ▶ За можливості утримуйте інструмент за бокову рукоятку, щоб забезпечити його безпечну та стабільну роботу. Слідкуйте за тим, щоб рукоятки були чистими та сухими, та не допускайте їхнього забруднення мастилом.
- ▶ 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.
- ▶ Використання інструмента вимагає певної фізичної сили. Крім того, інструмент не призначений для використання особами, які не пройшли належний інструктаж. Зберігайте інструмент у недоступному для дітей місці.
- ▶ Пил, який утворюється під час шліфування, обробки наждачним папером, різання та свердління певних матеріалів, може містити небезпечні хімічні речовини. Деякі приклади таких матеріалів: свинцеві або фарби на основі свинцю; цегла, бетон та інші матеріали, що використовуються для споруджування стін, зокрема природний камінь та інші речовини, які містять силікати; певні види деревини, зокрема дуб або бук, а також деревина, яка пройшла хімічну обробку; азбест або матеріали, що містять азбест. Визначаєте рівень впливу пилу на оператора та осіб, які знаходяться поблизу, приймаючи до уваги клас безпеки 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 провітрюваній ділянці;
  - ▶ уникнення тривалого контакту з пилом;
  - ▶ недопущення контакту пилу з обличчям та тілом;
  - ▶ використання захисного одягу, а також миття засмічених ділянок водою з милом.
- ▶ Оператор та особи, які знаходяться поблизу, під час роботи виробу мають використовувати захисні окуляри, захисну каску, захисні навушники та респіратор.
- ▶ 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!
- ▶ Вмикайте виріб лише після того, як Ви встановили його у робоче положення.
- ▶ Зачекайте, доки інструмент повністю не зупиниться, перш ніж виймати його з оброблюваної заготовки.
- ▶ Не закріплюйте поясний гачок на цьому інструменті.
- ▶ Не торкайтеся металевої головки під час застосування виробу, оскільки вона нагрівається до високої температури.
- ▶ Одразу після розрізання матеріалу не торкайтеся гарячої поверхні зрізу.



- ▶ Уникайте контакту з пиляльним диском та іншими металевими деталями: вони можуть нагріватися до високої температури або мати гострі кромки. Під час заміни пиляльного диска, спорожнення контейнера для стружки та очищення вентиляційних прорізів використовуйте захисні рукавиці.
- ▶ Не тримайте оброблюваний об'єкт руками, натомість використовуйте лещата або інший затискний пристрій, щоб уникнути зсуву оброблюваного об'єкта під час різання. Якщо оброблюваний об'єкт зсунеться з місця, то робота виробу стане нестабільною та його буде важко контролювати. Одразу припиніть роботу з виробом та належним чином закріпіть оброблюваний об'єкт; невиконання цієї вимоги може призвести до пошкодження пиляльного диска та, як наслідок, до тяжких травм.
- ▶ Закріплюйте оброблюваний об'єкт таким чином, щоб унеможливити травмування внаслідок падіння обрізків.
- ▶ Металева стружка та іскри, які утворюються під час різання, можуть пошкодити елементи навколишнього середовища або навіть стати причиною займання. Гаряча металева стружка, яка потрапляє в контейнер для стружки, може розплавити матеріал, з якого він виконаний. Не використовуйте виріб поблизу легкозаймистих або крихких матеріалів.
- ▶ Перш ніж розпочинати роботу на висоті, до виробу слід приєднати контейнер для стружки. Якщо не зробити це, то стружка, що розлітається від оброблюваного об'єкта та падає, може викликати опіки в оператора виробу або осіб, які знаходяться поблизу.
- ▶ Не використовуйте контейнер для стружки, якщо він пошкоджений. Фрагменти пиляльного диска та стружка можуть випасти з контейнера для стружки та спричинити травми.
- ▶ Під час роботи на висоті слідкуйте за тим, щоб під місцем застосування виробу не знаходилися інші особи. Падіння обрізків, частин матеріалу або виробів може призвести до нещасного випадку.
- ▶ Під час роботи виробу не повинні утворюватися незвичайні шуми або вібрації. Якщо продовжувати використання виробу за незвичайних шумів або вібрацій, це може призвести до пошкодження пиляльного диска та, як наслідок, до тяжких травм.
- ▶ Металева стружка має гострі кромки, тому контакт із нею може спричинити травми. Носіть одяг, що облягає, щоб стружка не потрапила в рукавиці, взуття або інші елементи одягу.

#### **Віддача: причини і відповідні вказівки з техніки безпеки**

- Віддача являє собою несподівану для працівника реакцію, що виникає внаслідок заїдання, заклинювання або неправильного вирівнювання пиляльного диска та призводить до того, що електроінструмент неконтрольовано відскакує від оброблюваного об'єкта в напрямку оператора.
- Через заїдання або заклинювання пиляльний диск повністю зупиняється в пропилі, тому зусилля двигуна ривком викидає виріб у напрямку оператора.
- Якщо пиляльний диск перекошений або неправильно вирівняний у пропилі, зубці задньої кромки пиляльного диска можуть зачепитися за поверхню оброблюваного об'єкта, внаслідок чого пиляльний диск із силою викидається з пропилю й ривком зміщується в напрямку оператора.

Віддача є наслідком неправильного використання електроінструмента. За умови дотримання відповідних заходів безпеки, що перераховані нижче, цього явища можна уникнути.

- ▶ Надійно тримайте електроінструмент обома руками, вибравши таке положення тіла і рук, у якому можливо амортизувати віддачу. Завжди перебувайте збоку від пиляльного диска; ніколи не розміщуйте пиляльний диск безпосередньо перед собою. У разі виникнення віддачі електроінструмент може з силою відкинути назад, однак оператор може контролювати віддачу, вживши відповідних запобіжних заходів.
- ▶ Якщо пиляльний диск защемлений або якщо потрібно зробити перерву в роботі, вимкніть електроінструмент і надійно утримуйте його в оброблюваному матеріалі, доки пиляльний диск не зупиниться повністю. Поки пиляльний диск продовжує обертатися, не тягніть



електроінструмент до себе та не намагайтеся дістати його з оброблюваної деталі – інакше це може призвести до віддачі. З'ясуйте й усуньте причину защемлення пиляльного диска.

- ▶ Перед повторним вмиканням електроінструмента, який залишився в оброблюваному об'єкті, відцентруйте пиляльний диск у пропили та перевірте, чи не застрягли зубці електроінструмента в оброблюваному об'єкті. Якщо пиляльний диск заклинило, то при повторному вмиканні електроінструмента його може з силою викинути з пропилу, що стане причиною віддачі.
- ▶ Під арматурні стрижні великого розміру встановлюйте підпірки, щоб зменшити ризик віддачі в разі защемлення пиляльного диска. Великі арматурні стрижні можуть згинатися під власною вагою.
- ▶ Не використовуйте затуплений або пошкоджений пиляльний диск. Пиляльні диски із затупленими або неправильно розведеними зубцями сприяють появі сильного тертя, защемленню пиляльного диска та виникненню віддачі.

### **Належне використання електроінструментів та дбайливий догляд за ними**

- ▶ Ніколи не використовуйте виріб без захисної кришки пиляльного диска.
- ▶ Надійно затягуйте змінний робочий інструмент та затискний фланець. Якщо змінний робочий інструмент та затискний фланець не зафіксовані належним чином, то внаслідок гальмівного зусилля двигуна, яке виникає під час уповільнення після вимикання виробу, змінний робочий інструмент може від'єднатися від шпинделя.
- ▶ Вибираючи зусилля подачі виробу, враховуйте параметри пиляльного диска та властивості оброблюваного об'єкта. Це дозволить уникнути блокування пиляльного диска, яке може призвести до віддачі.
- ▶ Розпочинайте різання лише після того, як виріб досягне максимальної частоти обертання. Якщо пиляльний диск увійде в контакт з оброблюваним об'єктом до запуску двигуна, це може призвести до перенавантаження та пошкодження пиляльного диска і, як наслідок, спричинити тяжкі травми.
- ▶ Не розрізайте об'єкти, розмір яких перевищує ріжучі можливості виробу.
- ▶ Переконайтеся, що пиляльний диск не є деформованим або зношеним, що на місці є усі його сегменти та що на диску немає тріщин. Не використовуйте пиляльний диск, на якому наявні ознаки пошкодження або зношення. Під час різання за таких обставин можуть бути пошкоджені пиляльний диск і контейнер для стружки з адаптером; крім того, це може стати причиною отримання серйозних травм.
- ▶ Використовуйте тільки ті пиляльні диски, які допущені до використання з виробом та відповідають параметрам, наведеним у його технічних даних. Використання пиляльного диска не за призначенням може призвести до надмірного зношення, до непередбаченого від'єднання пиляльного диска, до зниження ефективності різання, а також до перегріву, внаслідок чого ймовірно пошкодження пиляльного диска або тяжкі травми.
- ▶ Використовуйте виріб тільки для різання об'єктів і матеріалів, наведених у розділі «Використання за призначенням» ➔ 244.

### **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 виробу може спричинити ураження електричним струмом або вибух.
- ▶ У разі частішої обробки електропровідних матеріалів регулярно здавайте забруднені інструменти на перевірку до сервісної служби компанії Hilti. Якщо на поверхні електроінструмента накопичується волога та пил – це передусім стосується пилу струмопровідних матеріалів, – то за несприятливих умов це може призвести до ураження електричним струмом.

### **Безпека на робочому місці**

- ▶ Різання пазів у несучих стінах та інших конструкціях може негативно позначитися на їхній міцності, особливо це стосується різання арматури або опорних конструкцій. Перед



початок роботи проконсультуйтеся з архітектором, спеціалістом зі статичних характеристик конструкції або представником уповноваженого будівельного управління.

### **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 витоку 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, вологи 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 указівками щодо техніки безпеки та належної експлуатації літій-іонних акумуляторних батарей **Hilti**.



Дотримуйтеся спеціальних указівок щодо транспортування, зберігання та використання літій-іонних акумуляторних батарей. 251

Ознайомтеся з указівками 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 1

- |                                 |                                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------|
| ① Напрямна                      | ⑪ Контейнер для стружки з адаптером                     |
| ② Кнопка блокування шпінделя    | ⑫ Кріпильний гвинт для захисної кришки пиляльного диска |
| ③ Вимикач                       | ⑬ Захисна кришка пиляльного диска                       |
| ④ Регулятор частоти обертання   | ⑭ Затискний гвинт                                       |
| ⑤ Бокова рукоятка               | ⑮ Затискний фланець                                     |
| ⑥ Випускний отвір               | ⑯ Пиляльний диск                                        |
| ⑦ Тримач контейнера для стружки | ⑰ Штифти позиціонування                                 |
| ⑧ Торцевий шестигранний ключ    | ⑱ Деблокувальна кнопка акумуляторної батареї            |
| ⑨ Блок регулювання ширини       | ⑲ Індикатор статусу акумуляторної батареї               |
| ⑩ Гвинт регулювання ширини      |                                                         |

### Використання за призначенням

Описаний у цьому документі виріб являє собою акумуляторний інструмент для різання арматури. Він призначений для різання врівень та вільного різання арматурних стрижнів, різьбових стрижнів з м'якої сталі, різьбових стрижнів з м'якої сталі, обробленої методом гарячого цинкування, а також різьбових стрижнів з нержавіючої сталі.

- Використовуйте із цим виробом лише літій-іонні акумуляторні батареї **Hilti Nuron** типу B 22. Щоб забезпечити оптимальну потужність виробу, 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.

### Комплект постачання

Інструмент для різання арматури, бокова рукоятка, пиляльний диск, захисна кришка пиляльного диска, торцевий шестигранний ключ, контейнер для стружки, інструкція з експлуатації. Інше приладдя, допущене до експлуатації з Вашим виробом, Ви можете придбати у **Hilti Store** або на веб-сайті **www.hilti.group**

### Функція захисту двигуна

Функція захисту двигуна контролює споживання електроенергії та нагрівання двигуна, а також захищає інструмент від перегріву.

У разі перенавантаження двигуна через занадто сильне притискання інструмента потужність інструмента помітно знижується та він може зупинитися.



Якщо через перенавантаження інструмент зупиняється або знижує швидкість обертання, слід зменшити навантаження на інструмент і дати йому попрацювати приблизно 30 секунд на холостому ходу.

### 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 в інструмент, 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 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Один (1) світлодіод швидко мигає зеленим кольором       | Літій-іонна акумуляторна батарея повністю розряджена. Зарядіть акумуляторну батарею. 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 інструмент 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 інструмент 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 трьох 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 приєднаного інструмента можна продовжувати, це означає, що залишкова ємність акумуляторної батареї становить менше 50 %.<br>Якщо використання приєднаного 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

### Інформація про виріб

|                                                     |                |                                                                   |
|-----------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------|
| Номинальна напруга                                  |                | 21,6 В                                                            |
| Маса                                                |                | 3,4 кг<br>(згідно з EPTA-Procedure 01, без акумуляторної батареї) |
| Габаритні розміри                                   |                | 490 мм × 142 мм × 156 мм                                          |
| Здатність розрізання арматури                       |                | 10 мм ... 25 мм                                                   |
| Частота обертання на холостому ходу                 | Налаштування 1 | 1 000 об/хв                                                       |
|                                                     | Налаштування 2 | 1 200 об/хв                                                       |
|                                                     | Налаштування 3 | 1 400 об/хв                                                       |
|                                                     | Налаштування 4 | 1 600 об/хв                                                       |
|                                                     | Налаштування 5 | 1 800 об/хв                                                       |
|                                                     | Налаштування 6 | 2 200 об/хв                                                       |
| Діаметр пиляльного диска                            |                | 110 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, застосуєте 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 вибір 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 використовуються тут, наведена в копії сертифіката відповідності 368.

### Інформація про шум

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| Рівень шумової потужності ( $L_{WA}$ )           | 89 дБ(А)  |
| Рівень звукового тиску ( $L_{pA}$ )              | 81 дБ(А)  |
| Похибка (значення шуму) ( $K_{pA}$ та $K_{WA}$ ) | 3,0 дБ(А) |

### Сумарне значення вібрації

|                                                  |                 |                      |
|--------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| Розрізання арматури товщиною 25 мм ( $a_{h,M}$ ) | <b>B 22-85</b>  | 2,9 м/с <sup>2</sup> |
|                                                  | <b>B 22-110</b> | 2,7 м/с <sup>2</sup> |
| Похибка (сумарне значення вібрації)              |                 | 1,5 м/с <sup>2</sup> |

### Підготовка до роботи

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

**Ризик отримання травм внаслідок непередбаченого увімкнення інструмента!**

- ▶ 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.



- Заряджайте акумуляторну батарею тільки за допомогою тих зарядних пристроїв, які допущені до застосування з нею. → 244

## 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.

- Перед першим використанням акумуляторну батарею слід повністю зарядити.
- Уставте акумуляторну батарею в інструмент, щоб вона зафіксувалася із чітким характерним звуком.
- Переконайтеся, що акумуляторна батарея надійно зафіксована в інструменті.

## Виймання акумуляторної батареї

- Натисніть на деблокувальну кнопку акумуляторної батареї.
- Дістаньте акумуляторну батарею з інструмента.

## Зняття пиляльного диска

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

**Небезпека отримання опіків і порізів через контакт із пиляльним диском, затискним гвинтом та затискним фланцем** Невиконання наведених нижче вказівок може призвести до опіків та порізів.

- Під час заміни пиляльного диска користуйтеся захисними рукавицями.
- Торцевим шестигранним ключем викрутіть із захисної кришки пиляльного диска 4 кріпильні гвинти.
  - Уставте торцевий шестигранний ключ у затискний гвинт затискного фланця.
  - Натисніть кнопку блокування шпинделя та за допомогою торцевого шестигранного ключа поверніть пиляльний диск, щоб кнопка блокування шпинделя перешкоджала його подальшому обертанню.
  - Коли пиляльний диск зафіксований, повертайте торцевий шестигранний ключ проти годинникової стрілки, щоб відкрутити затискний гвинт та дістати його.
  - Вийміть затискний фланець і пиляльний диск.

## Заміна пиляльного диска

Використовуйте виключно пиляльний диск **Hilti** NRC Xcut 110/4.3". Використовуйте тільки пиляльні диски у бездоганному стані.

- Установіть пиляльний диск на приводний шпиндель. Переконайтеся, що чотири штифти позиціонування приводного шпинделя увійшли в отвори пиляльного диска.



Перевірте зубці, налаштування виробу та напрям обертання. Не використовуйте пиляльні диски, у яких металокерамічні кінчики зубців зношені більше ніж на 1 мм.

- Установіть затискний фланець.
- Установіть затискний гвинт.
- Повністю натисніть кнопку блокування шпинделя та затягніть гвинт торцевим шестигранним ключем.



Переконайтеся, що кнопка блокування шпинделя натиснута повністю. Інакше існує можливість травмування через зсування пиляльного диска.

- Установіть захисну кришку пиляльного диска з 4 кріпильними гвинтами та затягніть гвинти торцевим шестигранним ключем.



**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.

**i** Дотримуйтеся місцевих указівок щодо виконання робіт на висоті.

У якості пристрою для попередження падіння цього інструмента використовуйте тільки комбінацію захисту від падіння **Hilti** номер #2293133 та страхувального стропа для інструментів **Hilti** номер #2261970.

- ▶ Закріпіть захист від падіння в отворах для встановлення приладдя. Перевірте надійність кріплення.
- ▶ Закріпіть один гачок карабіна страхувального стропа для інструментів на захисті від падіння, а інший гачок карабіна – на несучій конструкції. Перевірте надійність кріплення обох гачків карабіна.

**i** Дотримуйтеся вказівок, наведених в інструкції з експлуатації захисту від падіння **Hilti** та страхувального стропа для інструментів **Hilti**.

**Установлення або знімання контейнера для стружки**

1. Щоб установити контейнер для стружки, насуньте його тримач контейнера для стружки, щоб він зафіксувався із чітким характерним звуком.
2. Щоб зняти контейнер для стружки, послабте два затискачі на адаптері контейнера для стружки, злегка потягнувши їх назовні.

**Установлення бокової рукоятки**

- ▶ Уставте бокову рукоятку в один із різьбових отворів та закрутіть її.

**Регулювання ширини зіва**

1. Відкрутіть гвинт регулювання ширини.
2. Перемістіть блок регулювання ширини вліво або вправо, щоб отримати потрібну ширину зіва.

**Експлуатація**

Дотримуйтеся попереджувальних вказівок та вказівок з техніки безпеки, наведених у цьому документі та на корпусі інструмента.

**Увімкнення****⚠ ОБЕРЕЖНО**

**Ризик отримання травм** Втрата контролю над інструментом.

- ▶ Перш ніж розпочинати роботу з виробом, переконайтеся, що бокова рукоятка, затискний фланець, захисна кришка пиляльного диска, кріпильні гвинти захисної кришки пиляльного диска, а також усі інші гвинти встановлені правильно та зафіксовані.

1. Натисніть на задню частину вимикача.
2. Пересуньте вимикач уперед.
  - ▶ Двигун працює.
3. Зафіксуйте вимикач.



## Різання арматури 4

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

**Ризик отримання травм** Неправильне розміщення виробу або неправильне встановлення частоти обертання може призвести до тяжких травм та пошкодити електроніку двигуна.

- ▶ Сповільнюйте поступальний рух (рух різання) як на початку, так і наприкінці процесу різання.
- ▶ Міцно утримуйте виріб, щоб уникнути його вібрації під час різання.
- ▶ Не розпочинайте різання одразу після увімкнення двигуна. Перед контактом з оброблюваним об'єктом пиляльний диск має обертатися на максимальній частоті.
- ▶ Не торкайтеся деталей, що обертаються, оскільки це може призвести до тяжких травм.
- ▶ Не розрізайте арматурні стрижні, діаметр яких становить менше 4 мм.
- ▶ Не розрізайте арматурні стрижні завдовжки менше 10 мм, оскільки обрізок може застрягнути між пиляльним диском та його захисною кришкою, що призведе до пошкодження виробу або до серйозних травм.

1. Переконайтеся, що вимикач знаходиться в положенні **0 (1)**.
2. Виберіть потрібне налаштування відповідно до розрізу, який планується виконати **(2)**.



Налаштування 6 відповідає найвищій швидкості різання. Виберіть нижче налаштування, щоб зменшити потік іскр.

3. Увімкніть інструмент. ➡ 249
4. Міцно притисніть напрямну до арматури. Повільно просувайте виріб уперед, щоб розпочати різання арматурного стрижня **(4)**.
5. Після завершення різання вимкніть виріб. ➡ 250

**Вимикання інструмента**

- ▶ Натисніть на задню частину вимикача.
  - ▶ Вимикач переходить у положення вимкнення, після чого двигун зупиняється.

**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 конструкцією інструмента передбачені вентиляційні прорізи, обережно очищайте їх м'якою сухою щіткою.
- Чистьте корпус інструмента тільки вологою тканиною. Не використовуйте миючі засоби, що містять силікон, оскільки вони можуть пошкодити пластмасові деталі.
- Для чищення контактів інструмента використовуйте чисту суху тканину.

**Догляд за літій-іонними акумуляторними батареями**

- Ніколи не використовуйте акумуляторну батарею із заблокованими вентиляційними прорізами. Обережно очищайте 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 нейтрального 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 використовуйте миючі засоби, що містять силікон, оскільки вони можуть пошкодити пластмасові деталі.  
Не торкайтеся контактів акумуляторної батареї та не видаляйте з них мастильні матеріали, нанесені на заводі виробника.
- Чистьте корпус інструмента тільки вологою тканиною. Не використовуйте миючі засоби, що містять силікон, оскільки вони можуть пошкодити пластмасові деталі.

### 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 в технічних даних 246 інструмента.
- ▶ 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**» 244.

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                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Інструмент не вмикається.                                         | Акумуляторна батарея розряджена.                     | ▶ Замініть акумуляторну батарею та зарядіть розряджену акумуляторну батарею.         |
| Акумуляторна батарея розряджається швидше, ніж звичайно.          | Занадто низька температура навколишнього середовища. | ▶ Зачекайте, доки акумуляторна батарея повільно нагріється до кімнатної температури. |
| Акумуляторна батарея не зафіксується з чітко відчутним клацанням. | Фіксатор акумуляторної батареї засмічений.           | ▶ Прочистьте зачіпку фіксатора та вставте акумуляторну батарею знову.                |
| Не працює функція гальмування двигуном.                           | Акумуляторна батарея розряджена.                     | ▶ Замініть акумуляторну батарею та зарядіть розряджену акумуляторну батарею.         |
|                                                                   | Сталося короткочасне перенавантаження інструмента.   | ▶ Вимкніть інструмент, а потім увімкніть його знову.                                 |

### 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 електронепровідним 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 выкидайте электроинструменты, электронные приборы та аккумуляторные батареи в баки для побутового сміття!

### Гарантійні 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, а також про його утилізацію, будь ласка, скористайтеся цим посиланням: [qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](http://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)

Це посилання також наведене в цій інструкції з експлуатації у формі QR-коду – позначене символом

### kk Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық

### Пайдалану бойынша нұсқаулық туралы мәліметтер

### Осы пайдалану бойынша нұсқаулық туралы



### Импорттауыш және өндірушінің өкілетті ұйымы

- (RU) Ресей Федерациясы  
"Хилти Дистрибьюшн ЛТД" АҚ, 141402, Мәскеу облысы, Химки қ., Ленинградская к-сі, 25-бет, 15.26-құрылымы
- (BY) Беларусь Республикасы  
"Хилти БиУай" ЖШС, 222750, Минск облысы, Дзержин ауданы, Р-1, 18 км, 2 (Слободка ауылының жанында), 1-34 құрылымы
- (KZ) Қазақстан Республикасы  
"Хилти Қазақстан" ЖШС, 050057, Алматы қ., Бостандық ауданы, Тимирязев к-сі, 42/15 үй, литер 012 (15 корпус)
- (KG) Кыргыз Республикасы  
"Т AND Т" ЖШҚ, 720021, Қырғызстан, Бішкек қ., Ибраимов көш., 29 А үйі
- (AM) Армения Республикасы  
"ЭЙЧ-КОН" ЖШҚ, 0070, Ереван қ., Ерманда Кочар к-сі, 19/28

Өндірілген елі: жабдықтағы белгілеу тақтайшасын қараңыз.

Өндірілген күні: жабдықтағы белгілеу тақтайшасын қараңыз.

Тиісті сертификатты мына мекенжай бойынша табуға болады: [www.hilti.ru](http://www.hilti.ru)

Сақтау, тасымалдау және пайдалану шарттарына пайдалану бойынша нұсқаулықта белгіленгеннен басқа арнайы талаптар қойылмайды.

Өнімнің қызмет ету мерзімі 5 жыл.

- Ескерту! Өнімді пайдаланбас бұрын өніммен бірге берілген пайдалану бойынша нұсқаулықты, соның ішінде нұсқаулар, қауіпсіздік және ескерту нұсқаулары, суреттер мен спецификацияларды міндетті түрде оқып шығыңыз және түсініп алыңыз. Барлық нұсқаулар, қауіпсіздік және ескерту нұсқаулары, суреттер, спецификациялар, сондай-ақ құрамдас бөлшектер және функциялармен танысып шығыңыз. Бұл нұсқау орындалмаған жағдайда, ток соғу, өрт және/немесе ауыр жарақат алу қаупі туындайды. Пайдалану бойынша нұсқаулықты, соның ішінде барлық нұсқауларды, қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын кейін пайдалану үшін сақтап қойыңыз.
- өнімдері кәсіби пайдаланушыларға арналған және оларды тек қана өкілетті, білікті қызметкерлер пайдалануы, күтім және техникалық қызмет көрсетуі тиіс. Қызметкерлер қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқау алуы керек. Өнім мен оның қосалқы құрал-





дарын басқа мақсатта қолдану немесе олардың оқытылмаған қызметкерлердің тарапынан пайдаланылуы қауіпті.

- Берілген пайдалану бойынша нұсқаулық басып шығарылған мезетте техниканың ағымдағы жағдайына сәйкес келеді. Ағымдағы нұсқа әрдайым Hilti өнімдерінің веб-сайтында қолжетімді. Ол үшін осы пайдалану бойынша нұсқаулықтағы деп белгіленген сілтемеге өтіңіз немесе QR кодын сканерлеңіз.
- Өнімді басқа тұлғаларға тек осы пайдалану бойынша нұсқаулықпен бірге беріңіз.

## Шартты белгілердің анықтамасы

### Ескерту

Ескертулер өнімді қолдану барысындағы қауіптер туралы ескертеді. Төмендегі сигналдық сөздер пайдаланылады:



**ҚАУІПТІ**

### ҚАУІПТІ !

- ▶ Ауыр жарақаттарға әкелетін немесе өмірге қауіп төндіретін тікелей қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.



**ЕСКЕРТУ**

### ЕСКЕРТУ !

- ▶ Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.



**АБАЙЛАҢЫЗ**

### АБАЙЛАҢЫЗ !

- ▶ Жарақат алуға немесе мүліктің зақымдалуына әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.

## Пайдалану бойынша нұсқаулықтағы белгілер

Бұл пайдалану бойынша нұсқаулықта төмендегі белгілер пайдаланылады:

|  |                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------|
|  | Пайдалану бойынша нұсқаулықты ұстану                                 |
|  | Аспапты пайдалану бойынша нұсқаулар және басқа пайдалы ақпарат       |
|  | Қайта пайдалануға болатын материалдармен жұмыс істеу                 |
|  | Электр аспаптарды және аккумуляторларды тұрмыстық қоқысқа тастамаңыз |
|  | <b>Hilti</b> Li-Ion аккумуляторы                                     |
|  | <b>Hilti</b> зарядтағыш құрылғысы                                    |

## Суреттердегі белгілер

Суреттерде төмендегі белгілер қолданылады:

|           |                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b>  | Бұл сандар осы пайдалану бойынша нұсқаулықтың басындағы тиісті суретке сәйкес келеді.                                                                                                                                 |
| 3         | Суреттердегі нөмірлер маңызды жұмыс кезеңдерін немесе жұмыс кезеңдері үшін маңызды құрамдас бөлшектерді көрсетеді. Мәтінде бұл жұмыс кезеңдері немесе құрамдас бөлшектері сәйкес сандармен ерекшеленеді, мысалы, (3). |
| <b>11</b> | Позиция нөмірлері <b>Шолу</b> суретінде қолданылады және <b>Өнімге шолу</b> мақаласындағы шартты белгілердің нөмірлеріне сілтейді.                                                                                    |
|           | Аталмыш белгілер өнімді қолдану барысында айрықша назарыңызды аудартады.                                                                                                                                              |



## Өнімдегі белгілер

### Жалпы белгілер

Өнімде төмендегі белгілер пайдаланылуы мүмкін:

|  |                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Жүктемесіз айналу жиілігі                                                                                  |
|  | Минут ішіндегі айналымдар                                                                                  |
|  | Минут ішіндегі айналымдар                                                                                  |
|  | Диаметр                                                                                                    |
|  | Ара төсемі                                                                                                 |
|  | Тұрақты ток                                                                                                |
|  | Өнім iOS және Android платформаларымен үйлесімді NFC технологиясын қолдайды.                               |
|  | Литий-иондық аккумулятор                                                                                   |
|  | Аккумуляторды еш жағдайда соқпа құрал ретінде пайдаланбаңыз.                                               |
|  | Аккумуляторды құлатып жібермеңіз. Соққы тиген немесе басқа жолмен зақымдалған аккумуляторды пайдаланбаңыз. |

### Ескертетін белгілер

Ескертетін белгілер қауіп туралы ескертеді.

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
|  | Қолыңызды ара төсеміне тигізбеңіз |
|--|-----------------------------------|

### Ескертетін белгілер

Ескертетін белгілер міндетті шараларды білдіреді.

|  |                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------|
|  | Өрдайым екі қолмен жұмыс істеміз. Бұл өнім үшін пайдалану мүмкін емес. |
|  | Қорғаныш көзілдірікті пайдалану                                        |

### Қауіпсіздік

#### Электр құралдары үшін қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқаулар

**⚠ ЕСКЕРТУ** Бұл электр құралына арналған барлық қауіпсіздік нұсқауларын, нұсқауларды, суреттерді және техникалық деректерді оқып шығыңыз. Төменде берілген нұсқауларды орындамау электр тогының соғуына, өртке әкелуі мүмкін және/немесе ауыр жарақаттарды тудыруы мүмкін.

**Қауіпсіздік техникасы бойынша барлық нұсқауларды және нұсқауларды келесі пайдаланушы үшін сақтаңыз.**

Қауіпсіздік нұсқауларында қолданылатын «электр құралы» термині электр желісінен (желілік кабельмен) және аккумулятордан (желілік кабельсіз) жұмыс істейтін электр құралын білдіреді.

#### Жұмыс орны

- ▶ **Жұмыс орнындағы тазалықты және тәртіпті қадағалаңыз.** Жұмыс орнындағы ретсіздік және нашар жарық сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Жанғыш сұйықтықтар, газдар немесе шаң бар жарылыс қаупі бар аймақта электр құралын қолданбаңыз.** Жұмыс кезінде электр құралдары ұшқындар шығады және ұшқындар шаңды немесе буларды тұтандыруы мүмкін.



- ▶ Балалардың және бөгде адамдардың жұмыс істеп тұрған электр құралына жақындауына рұқсат етпеңіз. Жұмысқа көңіл бөлмегенде, электр құралын бақылау жоғалуы мүмкін.

#### Электр қауіпсіздігі

- ▶ Электр құралдың байланыс ашасы электр желісінің розеткасына сай болуы керек. Айырдың конструкциясын өзгертпеңіз. Қорғауыш жерге қосуы бар электр құралдарымен бірге өтпелі айырларды қолданбаңыз. Түпнұсқа айырлар және оларға сай розеткалар электр тогының соғу қаупін азайтады.
- ▶ Жерге қосылған беттерге, мысалы, құбырларға, жылыту құралдарына, пештерге (плиталарға) және тоңазытқыштарға тікелей тиюді болдырмаңыз. Жерге қосылған заттарға тигенде электр тогының соғуының үлкен қаупі туындайды.
- ▶ Электр құралдарды жаңбырдан немесе ылғал әсерінен сақтаңыз. Электр құралға су тиюі нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.
- ▶ Байланыс сымын басқа мақсатта қолданбаңыз, мысалы, электр құралды тасымалдау, оны іліп қою немесе электр желісінің розеткасынан айырды шығару үшін. Байланыс сымын жылу, май, өткір жиектер немесе жылжымалы бөліктерден алшақ ұстаңыз. Байланыс сымының зақымдалуы немесе қабаттасуы нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.
- ▶ Егер жұмыстар ашық ауада орындалса, тек бөлмелерден тыс қолдануға рұқсат етілген ұзартқыш сымдарды пайдаланыңыз. Бөлмелерден тыс қолдануға жарамды ұзартқыш сымды пайдалану электр тогының соғу қаупін азайтады.
- ▶ Егер электр құралмен ылғалдылық жағдайларында жұмыс істеуді болдырмау мүмкін емес болса, шығып кететін токтан қорғау автоматын қолданыңыз. Шығып кететін токтан қорғау автоматын қолдану электр тогының соғу қаупін азайтады.

#### Адамдардың қауіпсіздігі

- ▶ Ұқыпты болыңыз, әрекеттеріңізге көңіл бөліңіз және электр құралымен жұмыс істеуге дұрыс қараңыз. Шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь не дәрі қабылдаған соң электр құралын қолданбаңыз. Электр құралын қолданған кездегі зейінсіздік ауыр жарақаттарға апарып соғуы мүмкін.
- ▶ Жеке қорғану құралдарын пайдаланыңыз және әрқашан міндетті түрде қорғауыш көзілдірікті киіңіз. Электр құралының түріне және пайдалану жағдайларына байланысты жеке қорғану құралдарын, мысалы, шаңнан қорғайтын респираторды, сырғымайтын аяқ киімді, қорғауыш шлемді, естуді қорғау құралдарын қолдану жарақаттану қаупін азайтады.
- ▶ Электр құралының кездейсоқ қосылуын болдырмаңыз. Электр қуатына қосу және/немесе аккумуляторды қою, көтеру немесе тасымалдау алдында электр құралы өшірілгеніне көз жеткізіңіз. Электр құралын тасымалдағанда саусақтар сөндіргіште болатын немесе қосылған электр құралы желіге қосылатын жағдайлар сәтсіз жағдайларға өкелуі мүмкін.
- ▶ Электр құралын қосу алдында реттеуші құрылғыларды және гайка кілтін алыңыз. Электр құралының айналатын бөлігіндегі аспап немесе кілт жарақаттарға өкелуі мүмкін.
- ▶ Жұмыс кезінде ыңғайсыз қалыптарға тұрмауға тырысыңыз. Үнемі тұрақты күйді және тепе-теңдікті сақтаңыз. Бұл күтпеген жағдайларда электр құралын жақсырақ басқаруға мүмкіндік береді.
- ▶ Арнайы киімді киіңіз. Өте бос киімді немесе әшекейлерді кимеңіз. Шашты, киімді және қолғапты электр құралының айналатын түйіндерінен сақтаңыз. Бос киім, әшекейлер және ұзын шаш оларға ілінуі мүмкін.
- ▶ Егер шаңды жинау және кетіруге арналған құрылғыларды қосу қарастырылған болса, олар қосылғанына және мақсаты бойынша қолданылып жатқанына көз жеткізіңіз. Шаңды кетіру модулін пайдалану шаңның зиянды әсерін азайтады.



- ▶ **Өз мойныңызға қате қауіпсіздік сезімін алмаңыз және электр құралына арналған қауіпсіздік ережелерін бұзбаңыз, тіпті электр құралын жиі қолданатын тәжірибелі пайдаланушы болсаңыз.** Мұқиятсыз қолдану бірнеше секундта ауыр жарақаттануға апарып соғуы мүмкін.

### **Электр құралын қолдану және оған қызмет көрсету**

- ▶ **Аспапқа шамадан тыс жүктеме түсуін болдырмаңыз. Нақ осы жұмысқа арналған электр құралын қолданыңыз.** Бұл ережені сақтау көрсетілген қуат диапазонында жоғарырақ жұмыс сапасын және қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.
- ▶ **Сендіргіші бұзылған электр құралын қолданбаңыз.** Қосу немесе өшіру қиын электр құралы қауіпті және оны жөндеу керек.
- ▶ **Электр құралын реттеуге, саймандарды ауыстыруға кірісу алдында немесе жұмыстағы үзіліс алдында розеткадан ашаны және/немесе электр құралынан алмалы-салмалы аккумуляторды шығарыңыз.** Бұл сақтық шарасы электр құралының кездейсоқ қосылуын болдырмайды.
- ▶ **Қолданылмайтын электр құралдарын балалар жетпейтін жерде сақтаңыз.** Аспаппен таныс емес немесе осы нұсқауларды оқып шықпаған адамдарға аспапты пайдалануға рұқсат бермеңіз. Электр құралдары тәжірибесі жоқ пайдаланушылардың қолында қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдары мен керек-жарақтарға ұқыпты қараңыз.** Айналымды бөліктердің мүлтіксіз қызмет ететінін, олардың жүрісінің жеңілдігін, барлық бөліктердің тұтастығын және электр құралының жұмысына теріс әсер етуі мүмкін зақымдардың жоқтығын тексеріңіз. Аспаптың зақымдалған бөліктерін оны қолдану алдында жөндеуге өткізіңіз. Электр құралына техникалық қызмет көрсету ережелерін сақтамау көп сәтсіз жағдайлардың себебі болып табылады.
- ▶ **Кескіш аспаптардың үшкір және таза болуын қадағалау керек.** Жұмыс күйінде сақталатын кескіш аспаптардың сыналануы сиректеу болады, оларды басқару жеңілдеу.
- ▶ **Электр құралын, саймандарды, көмекші құрылғыларды және т.б. нұсқауларға сай пайдаланыңыз.** Бұл кезде жұмыс жағдайларын және орындалатын жұмыстың сипатын ескеріңіз. Электр құралдарын басқа мақсаттарда қолдану қауіпті жағдайларға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Тұтқыштар мен тұтқыш беттерін таза, құрғақ, май іздерінсіз ұстаңыз.** Сырғанақ тұтқыштар мен олардың беттері белгілі бір жағдайларда электр құралының қауіпсіз қолданылуы мен басқарылуына жол бермейді.

### **Аккумуляторлық аспапты пайдалану және оған қарау**

- ▶ **Аккумуляторды тек өндіруші ұсынған зарядтағыш құрылғылардың көмегімен зарядтаңыз.** Зарядтағыш құрылғыны тиісті емес аккумулятор түрлерін зарядтау үшін қолданғанда өрт туындауы мүмкін.
- ▶ **Аспаппен жұмыс істеу үшін тек тиісті аккумуляторларды қолданыңыз.** Басқа аккумуляторларды пайдалану жарақаттарға әкелуі және өрт тудыруы мүмкін.
- ▶ **Пайдаланылмайтын аккумуляторларды контакттардың тұйықталуының себебі болуы мүмкін скрепкалардан, тиындардан, кілттерден, инелерден, винттерден және басқа металл заттардан ары сақтаңыз.** Аккумулятор контактарының тұйықталуы күйіктерге немесе тұтануға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Аккумулятормен тиісті емес түрде жұмыс істегенде одан электролит ағып шығуы мүмкін. Оған тиюді болдырмаңыз. Кездейсоқ тигенде сумен шайыңыз. Электролит көзге тигенде дәрігер көмегіне жүгініңіз. Аккумулятордан ағып шыққан электролит тері тітіркенуін немесе күйіктерді тудыруы мүмкін.**
- ▶ **Зақымдалған не пішіні өзгертілген аккумуляторларды қолданбаңыз.** Зақымдалған не пішіні өзгертілген аккумуляторларды болжауға болмайды және олар өрт, жарылыс не жарақаттану қаупін тудырады.



- ▶ **Аккумуляторды өрт не жоғары температуралы аймақтардан алшақ ұстаңыз.** Өрт немесе 130 °C (265 °F) жоғары температуралар жарылыс тудыруы мүмкін.
- ▶ **Зарядтау үшін барлық нұсқауларды орындаңыз және аккумулятор не аккумуляторлық құралды ешқашан пайдалану бойынша нұсқаулықта берілген температура ауқымдарынан тыс зарядтамаңыз.** Қате зарядтау немесе рұқсатты температура ауқымдарынан тыс зарядтау аккумуляторды бұзуы және өрт қаупін арттыруы мүмкін.

#### **Қызмет**

- ▶ **Электр құралын жөндеуді тек түпнұсқа қосалқы бөлшектерді қолданатын білікті қызметкерлерге сеніп тапсырыңыз.** Бұл электр құралын қауіпсіз күйде сақтауды қамтамасыз етеді.
- ▶ **Зақымдалған аккумуляторларға ешқашан қызмет көрсетпеңіз.** Аккумулятордың толық күтімін тек өндіруші немесе өкілетті қызмет көрсету орталықтары орындауы тиіс.

#### **Қауіпсіздік техникасы бойынша қосымша нұсқаулар**

##### **Адамдардың қауіпсіздігі**

- ▶ Өнімде немесе керек-жарақтарда ешқандай манипуляциялар не өзгерістер орындамаңыз.
- ▶ Аспаптың қауіпсіз әрі тұрақты жұмысын қамтамасыз ету үшін мүмкіндігінше бүйірлік тұтқаны пайдаланыңыз. Майланған тұтқыштарды дереу тазалаңыз, олар құрғақ және таза болуы керек.
- ▶ Саусақтың қан айналымын жақсарту үшін жиі үзіліс жасап, жаттығу жасаңыз. Ұзақ уақыт жұмыс істеген кезде, қатты дірілдердің салдарынан саусақ, қол не буындардың қантамыры не жүйкесіне теріс әсер тиюі мүмкін.
- ▶ Өнімді әлсіз адамдарға нұсқаусыз пайдалануға тыйым салынады. Өнімді балалардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз.
- ▶ Ажарлау, егеуқұм қағазымен тазалау, кесу және бұрғылау кезінде пайда болатын шаңның құрамында қауіпті химиялық заттар болуы мүмкін. Мысалдары келесідей: қорғасын немесе қорғасын негізіндегі бояулар; плитка, бетон және басқа кірпіш қалау өнімдері, табиғи тас және басқа силикаттық өнімдер; емен, шамшат және химиялық затпен өңделген сүрек сияқты белгілі бір сүрек түрлері; асбест немесе құрамында асбест бар материалдар. Пайдаланушы мен оның айналасындағы адамдарға әсер ету дәрежесін өңдеу орындалатын материалдардың қауіп класы бойынша анықтаңыз. Әсерді қауіпсіз деңгейде сақтау үшін шаң жинайтын жүйелерді пайдалану немесе арнайы тыныс алу органдарының қорғанысын киіп жүру сияқты қажетті шараларды қолданыңыз. Әсер ету дәрежесін азайту бойынша жалпы шараларға төмендегілер жатады:
  - ▶ Жақсы желдетілген аймақта жұмыс істеу,
  - ▶ Шаңның ұзақ уақыт бойы тиюіне жол бермеу,
  - ▶ Шаңды көз бен денеден алыстату,
  - ▶ Қорғаныс киімін киіп жүру және әсер етілген жерлерді сумен және сабынмен жуу.
- ▶ Пайдаланушы мен оның айналасындағы адамдар өнімді пайдалану барысында көз қорғанысын, қорғауыш шлем, құлақ қорғанысы мен тыныс мүшелерінің қорғанысын пайдалануы керек.
- ▶ Құлап қалған құралдардан және/немесе керек-жарақтардан жарақат алу қаупі бар. Жұмысты бастамас бұрын аккумулятор мен қондырылған керек-жарақтың берік бекітілгеніне көз жеткізіңіз.
- ▶ Желдету саңылауларын әрдайым бос ұстаңыз. Үсті жабылған желдету саңылауларынан өрт қаупі туындайды!
- ▶ Өнімді жұмыс күйіне орнатылғаннан кейін ғана қосыңыз.
- ▶ Өнімді алып тастау алдында оның толығымен тоқтатылған күйге орнатылғанына дейін күтіңіз.
- ▶ Бұл өнімге ешқандай белдік ілгектерін бекітпеңіз.
- ▶ Өнім жұмыс істеп тұрғанда, металл бастиекке тимеңіз, себебі ол ыстық болады.



- ▶ Материалды кескеннен кейін ыстық кесік бетіне тимеңіз.
- ▶ Ара төсемі мен басқа металл бөлшектер ыстық немесе өткір жиекті болуы мүмкін. Ара төсемін алмастыру, жоңқа контейнерін босату және желдету саңылауларын тазалау кезінде қорғаныш қолғап киіп жүріңіз.
- ▶ Дайындаманы қолмен ұстамаңыз, оның орнына кесу кезінде қозғалыстардың алдын алу үшін қысқыш немесе ұқсас құрылғыны пайдаланыңыз. Дайындама қозғалған немесе дірілдеген жағдайда, жұмыс тұрақсыз болып, оны бақылау қиынға соғады. Жұмысты бірден тоқтатып, дайындаманы дұрыстап бекітіңіз, әйтпесе ара төсемі зақымдалып, ауыр жарақат алуыңыз мүмкін.
- ▶ Дайындаманы, кесіктер құламайтындай және жарақат тигізбейтіндей бекітіңіз.
- ▶ Кесу процесінен пайда болатын металл жоңқасы және ұшқын қоршаған ортаға зақым келтіруі немесе өрт тудыруы мүмкін. Ыстық металл бөліктері жоңқа контейнерінің материалын балқытуы мүмкін. Өнімді тұтанғыш немесе сезімтал материалдардың жанында пайдаланбаңыз.
- ▶ Биік жерде жұмыс істемес бұрын жоңқа контейнерін орнату керек. Әйтпесе ұшып кететін, құлайтын жоңқа пайдаланушы мен оның айналасындағы адамдарды күйдіруі мүмкін.
- ▶ Жоңқа контейнері зақымдалған болса, оны пайдаланбаңыз. Ара төсемінің немесе аралау жоңқасының сынықтары жоңқа контейнерінен түсіп, жарақат тигізуі мүмкін.
- ▶ Биік жерде жұмыс істеген кезде астыңызда ешбір адамның жоқтығына көз жеткізіңіз. Құлап түскен кесіктер, материалдар немесе өнімдер жазатайым оқиға тудыруы мүмкін.
- ▶ Жұмыс барысында ешқандай қалаусыз шуыл немесе діріл пайда болмауы керек. Қалаусыз шуыл немесе діріл бар болған кезде жұмыс істесеңіз, ара төсемі зақымдалуы және ауыр жарақат алу қаупі туындауы мүмкін.
- ▶ Металл жоңқаның жиектері өткір болып табылады және жарақат алуға әкелуі мүмкін. Қолғабыңызға, аяқ киіміңіз бен басқа жерлерге жоңқа кірмес үшін қонымды киім киіп жүріңіз.

#### **Кері соққы - себептері және тиісті нұсқаулар**

- Кері соққы — ара төсемінің ілінуі, қысылуы немесе ығысуынан кенет орын алатын реакция. Ол электр құралының дайындамадан пайдаланушыға қарай бақылаусыз қозғалуына әкеледі.
- Ара төсемі ара қуысында ілініп қалса немесе қысылып қалса, ол бұғатталып, қозғалтқыш күші араны пайдаланушыға қарай кері итереді.
- Егер ара төсемі кесік ішінде қисайса немесе ығысып кетсе, ара төсемінің артқы жиегіндегі тістер дайындама бетіне ілініп, бұл ара төсемінің ара қуысынан шығып қалуына және араның пайдаланушыға қарай кері лақтырылуына әкеледі.

Кері соққы электр құралын дұрыс емес немесе қате қолданудың салдары болып табылады. Оны төменде сипатталған тиісті сақтық шараларымен болдырмауға болады.

- ▶ Электр құралын екі қолмен берік ұстаңыз және қолыңызды кері соққы күшіне қарсы тұра алатындай орналастырыңыз. Ара төсемін әрдайым бүйірінен ұстаңыз; ара төсемін еш жағдайда денеңізбен бір сызықта ұстамаңыз. Кері соққы кезінде электр құралы артқа ыршуы мүмкін, алайда тиісті сақтық шаралары қолданылса, пайдаланушы кері соққы күшіне қарсы тұра алады.
- ▶ Ара төсемі қысылып қалған немесе сіз жұмысты тоқтатқан жағдайда, өлшеу құралын өшіріп, ара төсемі толықтай тоқтағанша дайындама ішінде ұстап тұрыңыз. Ара төсемі айналып жатқанда, электр құралын ешқашан дайындамадан шығаруға немесе кері тартуға әрекеттенбеңіз, әйтпесе кері соққы пайда болуы мүмкін. Ара төсемінің қысылып қалу себебін анықтап, жойыңыз.
- ▶ Дайындама ішінде тұрып электр құралын қайта іске қосу қажет болса, ара төсемін ара қуысының ортасына келтіріп, ара тістері дайындамаға ілініп қалмағанына көз жеткізіңіз. Ара төсемі қысылып қалса, электр құралы қайта іске қосылған кезде, ол дайындамадан секіріп шығуы немесе кері соққы тудыруы мүмкін.



- Қысылып қалған ара төсемінен кері соққының орын алуына жол бермеу үшін арматураны тіреп қойыңыз. Үлкен арматура өз салмағынан майысып қалуы мүмкін.
- Өтпес немесе зақымдалған ара төсемдерін пайдаланбаңыз. Тістері дөкір немесе дұрыс тураланбаған ара төсемдері қатты қажалуға, ара төсемінің қысылып қалуына және кері соққыға себеп болады.

### **Электр құралдарымен дұрыс жұмыс істеу және дұрыс пайдалану**

- Өнімді еш жағдайда ара төсемінің қаптамасынсыз пайдаланбаңыз.
- Алмалы-салмалы аспап пен қыспа фланецті дұрыстап бұрап бекітіңіз. Алмалы-салмалы аспап пен қыспа фланец берік бекітілмеген жағдайда, алмалы-салмалы аспап өшіргеннен кейін баяулау кезінде қозғалтқыштың тәжеу әрекетінің әсерінен шпиндельден босап қалуы мүмкін.
- Ара төсеміндегі және дайындамадағы беріліс күшін бейімдеңіз. Осылайша ара төсемінің бұғатталуына және ықтимал кері соққының пайда болуына жол бермейсіз.
- Өнім максималды айналу жиілігіне жеткеннен кейін ғана кесу әрекетін бастаңыз. Ара төсем қозғалтқыш іске қосылмас бұрын дайындамаға тисе, ара төсеміне артық жүктеме түсіп, зақым тиеді және бұл ауыр жарақат алуға әкелуі мүмкін.
- Өлшемдері өнімнің кесу қуатынан асатын материалдарды кеспеңіз.
- Ара төсемінің деформацияланбағанына немесе тозбағанына және жетіспейтін сегменттер немесе жарықшақтардың жоқтығына көз жеткізіңіз. Анық зақымдалған немесе тозған ара төсемдерін пайдаланбаңыз. Кесу әрекеті бұл жағдайда ара төсемінің және адаптері бар жоңқа контейнерінің зақымдалуына және тіпті ауыр жарақат алуға әкелуі мүмкін.
- Тек өнім үшін рұқсат етілген, техникалық деректердегі спецификацияларға сәйкес келетін ара төсемдерін пайдаланыңыз. Ара төсемінің басқа жұмыстар үшін пайдаланылуы шамадан артық тозуға, ара төсемінің босап қалуына, тым төмен кесу қуатына және шамадан артық қызып кетуге әкелуі мүмкін және нәтижесінде ара төсемінің зақымдалуына және ауыр жарақат алуға себеп болуы мүмкін.
- Өнімді тек Мақсатына сай қолдану  262 бөлімінде көрсетілген материалды кесу үшін пайдаланыңыз.

### **Электр қауіпсіздігі**

- Жұмысты бастамас бұрын жұмыс аймағында жасырын сымдардың, газ бен су құбырларының бар-жоғын тексеріп шығыңыз. Қуыт сымына, газ немесе су құбырына зақым келтірген жағдайда, өнімнің сыртындағы металл бөліктер өзіңізге ток соғуға немесе жарылысқа әкелуі мүмкін.
- Ток өткізетін материалдарды жиі өңдеген кезде кір өнімдерді Hilti қызмет көрсету орталығына жүйелі түрде тексертіңіз. Электр құралының бетіне жабысқан шаң (әсіресе ток өткізгіш материалдарда) немесе ылғал жағымсыз жағдайларда электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.

### **Жұмыс орны**

- Тірек қабырғаларында және басқа құрылыстарда тесіктерді жасау олардың беріктігін өзгертеді, әсіресе арматураны немесе ұстап тұратын құрылыстарды кескенде. Жұмысты бастау алдында инженер-құрылысшыдан немесе басқа жауапты тұлғадан кеңес алыңыз.

### **Аккумулятормен дұрыс жұмыс істеу және оны дұрыс пайдалану**

- Литий-иондық аккумуляторларды пайдалану және күту бойынша төмендегі қауіпсіздік шараларын орындаңыз. Нұсқауларды орындамау тері тітіркенуіне, ауыр тот басқыш жарақаттарға, химиялық күйіктерге, өртенуге және/немесе жарылысқа апарып соғуы мүмкін.
- Аккумуляторларды тек техникалық мінсіз күйінде қолданыңыз.
- Зақымдалуды болдырмау және денсаулыққа қатты зиян келтіре алатын сұйықтықтардың шығуына жол бермеу үшін аккумуляторларды абайлап қолданыңыз!



- ▶ Аккумуляторларды ешбір жағдайда модификациялауға немесе құрылымына өзгеріс енгізуге болмайды!
- ▶ Аккумуляторларды бөлшектеуге, қысуға, 80°C (176°F) шамасынан жоғары температураға дейін қыздыруға және жағуға тыйым салынады.
- ▶ Соққы тиген немесе басқаша зақымдалған аккумуляторларды пайдаланбаңыз немесе зарядтамаңыз. Аккумуляторларда зақымдалу белгілерінің бар-жоғын жүйелі түрде тексеріп тұрыңыз.
- ▶ Еш жағдайда қайта өңделген немесе жөнделген аккумуляторларды пайдаланбаңыз.
- ▶ Ешқашан аккумуляторды немесе аккумуляторлық электр құралын соқпа құрал ретінде пайдаланбаңыз.
- ▶ Аккумуляторларға ешқашан тікелей күн сәулесі, жоғары температура, ұшқын немесе ашық жалын әсерін тигізбеңіз. Бұл жарылысқа апарып соғуы мүмкін.
- ▶ Батарея полюсіне саусақпен, құралдармен, әшекеймен немесе басқа да электр тогын өткізетін бөгде заттармен тимеңіз. Бұл аккумуляторға зақым келтіруі, сондай-ақ мүлікке залал келтіруі және жарақат алуға әкелуі мүмкін.
- ▶ Аккумуляторларды жаңбыр, ылғал мен сұйықтықтарда алшақ ұстаңыз. Еніп кеткен ылғал қысқа тұйықталу, ток соғу, күйіп қалу, өртену және жарылыс қаупін тудыруы мүмкін.
- ▶ Тек осы аккумулятор түрі үшін көзделген зарядтағыш құрылғылар мен электр құралдарын пайдаланыңыз. Бұл ретте тиісті пайдалану бойынша нұсқаулықтардағы мәліметтерге назар аударыңыз.
- ▶ Аккумуляторды жарылғыш орталарда пайдаланбаңыз немесе сақтамаңыз.
- ▶ Егер тиген кезде аккумулятор тым ыстық болса, ол ақаулы болуы мүмкін. Аккумуляторды тұтанғыш материалдардан жеткілікті қашықтықта орналасқан, жақсы көрінетін, тұтанбайтын жерге қойыңыз. Аккумуляторды суытыңыз. Аккумулятор бір сағаттан кейін әлі де қолға ыстық болып тұрса, бұл оның ақаулы екендігін білдіреді. **Hilti** қызмет көрсету орталығына жолығыңыз немесе «Қауіпсіздік және **Hilti** Li-Ion аккумуляторын пайдалану бойынша нұсқаулар» атты құжатты оқып шығыңыз.



Литий-иондық аккумуляторларды тасымалдау, сақтау және пайдалану үшін қолданылатын арнайы директиваларды ескеріңіз. 268

Аталмыш пайдалану бойынша нұсқаулықтың соңындағы QR кодын сканерлеу арқылы табуға болатын **Hilti** Li-Ion аккумуляторларына арналған қауіпсіздік және пайдалану бойынша нұсқауларды оқып шығыңыз.

## Сипаттама

### Өнімге шолу

- |                                |                                                       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|
| ① Бағыттауыш көмекші құрал     | ⑪ Адаптері бар жоңқа контейнері                       |
| ② Шпиндельді бұғаттау түймесі  | ⑫ Ара төсемінің қаптамасына арналған бекіткіш бұранда |
| ③ Негізгі сөндіргіш            | ⑬ Ара төсемінің қаптамасы                             |
| ④ Айналу жиілігінің реттегіші  | ⑭ Қыспа бұранда                                       |
| ⑤ Бүйірлік тұтқа               | ⑮ Қыспа фланец                                        |
| ⑥ Шығару саңылауы              | ⑯ Ара төсемі                                          |
| ⑦ Жоңқа контейнерінің ұстағышы | ⑰ Орналастыру сұққыштары                              |
| ⑧ Ішкі алты қырлы гайка кілті  | ⑱ Аккумуляторды босату түймесі                        |
| ⑨ Еніп реттеу блогы            | ⑲ Аккумулятордың күй индикаторы                       |
| ⑩ Еніп реттеу бұрандасы        |                                                       |





## Мақсатына сай қолдану

Сипатталған өнім аккумуляторлық арматура кескіші болып табылады. Ол құрылыста пайдаланылатын арматуралық болатты, жұмсақ болаттан жасалған бұрандалы қарнақтарды, жұмсақ болаттан жасалған ыстық мырышталған бұрандалы қарнақтарды және тот баспайтын болаттан жасалған бұрандалы қарнақтарды бір деңгейде немесе еркін кесу үшін қолданылады.

- Бұл өнім үшін тек В 22 сериялы **Hilti** Nuron Li-Ion аккумуляторларын пайдаланыңыз. **Hilti** компаниясы бұл өнім үшін оңтайлы қуатқа қол жеткізу мақсатында осы пайдалану бойынша нұсқаулықтың соңындағы кестеде көрсетілген аккумуляторларды пайдалануға кеңес береді.
- Бұл аккумуляторлар үшін тек осы пайдалану бойынша нұсқаулықтың соңындағы кестеде белгіленген серияларға жататын **Hilti** зарядтағыш құрылғыларын қолданыңыз.

## Жеткізілім жинағы

Арматура кескіші, бұйірлік тұтқыш, ара төсемі, ара төсемінің қаптамасы, ішкі алты қырлы кілт, жоңқаға контейнері, пайдалану бойынша нұсқаулық

Оған қоса өніміңіз үшін рұқсат етілген жүйелік өнімдерді **Hilti Store** дүкенінде немесе мына веб-сайттан табуға болады: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

## Қозғалтқышты қорғау функциясы

Қозғалтқышты қорғау функциясы қуат тұтынылуын және қозғалтқыштың қызуын бақылайды және өнімді қызып кетуден қорғайды.

Тым жоғары басу қысымының салдарынан қозғалтқышқа шамадан артық жүктеме түскенде, өнім қуаты айтарлықтай төмендейді, нәтижесінде өнім тоқтап қалуы мүмкін.



Шамадан тыс жүктемеден аспап тұрып қалған не айналу жылдамдығы азайған жағдайда өнімге түсетін жүктемені азайту және оны шамамен 30 секунд ішінде бос жүріспен жұмыс істету керек.

## Li-Ion аккумуляторларының индикаторлары

**Hilti** Nuron Li-Ion аккумуляторларды аккумуляторлардың заряд деңгейін, ақаулық туралы хабарларын және күйін көрсете алады.

## Заряд деңгейінің және ақаулық туралы хабарлардың индикаторлары

### ЕСКЕРТУ

#### Жарақат алу қаупі аккумулятордың құлауынан!

- ▶ Аккумулятор енгізілген кезде, құлыптан босату түймесін басқаннан кейін аккумулятордың пайдаланылатын өнімге тиісінше бекітілгеніне көз жеткізіңіз.

Төмендегі индикация көрсеткіштерінің біріне қол жеткізу үшін аккумулятордың құлыптан босату түймесін қысқаша басыңыз.

Заряд деңгейі және ықтимал ақаулықтар жалғанған өнім қосылып тұрған кезде үздіксіз көрсетіледі.

| Құралдың бөлшектері                                 | Сипаттамасы                             |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Төрт (4) жарық диоды жасыл түспен тұрақты жанып тұр | Заряд деңгейі: 100% және 71% аралығында |
| Үш (3) жарық диоды жасыл түспен тұрақты жанып тұр   | Заряд деңгейі: 70% және 51% аралығында  |
| Екі (2) жарық диоды жасыл түспен тұрақты жанып тұр  | Заряд деңгейі: 50% және 26% аралығында  |
| Бір (1) жарық диоды жасыл түспен тұрақты жанып тұр  | Заряд деңгейі: 25% және 10% аралығында  |
| Бір (1) жарық диоды жасыл түспен баяу жыпылықтайды  | Зарядтау күйі: < 10%                    |



| Құралдың бөлшектері                                  | Сипаттамасы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Бір (1) жарық диоды жасыл түспен жылдам жыпылықтайды | Li-Ion аккумуляторының заряды толықтай таусылды. Аккумуляторды зарядтаңыз. Жарық диоды аккумуляторды зарядтағаннан кейін сонда да жылдам жыпылықтаса, <b>Hilti</b> қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.                                                                                                                          |
| Бір (1) жарық диоды сары түспен жылдам жыпылықтайды  | Li-Ion аккумуляторы немесе оған байланысты өнімге артық жүктеме түсті, қатты қызып кетті немесе басқа ақаулық орын алды. Өнім мен аккумуляторды ұсынылған жұмыс температурасына жеткізіңіз және өнімді пайдаланған кезде оған артық жүктеме түсірмеңіз. Хабар көрсетіле берсе, <b>Hilti</b> қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. |
| Бір (1) жарық диоды сары түспен жанып тұр            | Li-Ion аккумуляторы және оған қосылған өнім үйлесімді емес. <b>Hilti</b> қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.                                                                                                                                                                                                                    |
| Бір (1) жарық диоды қызыл түспен жылдам жыпылықтайды | Li-Ion аккумуляторы құлыптаулы және оны бұдан былай пайдалану мүмкін емес. <b>Hilti</b> қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.                                                                                                                                                                                                     |

#### Аккумулятор күйін көрсететін индикаторлар

Аккумулятордың күйін шақыру үшін құлыптан босату түймесін үш секундтан артық басып тұрыңыз. Жүйе құлату, тесу, сыртқы жылудан зақым келтіру және т.с.с. қате қолданудан туындаған батареяның ақаулығын анықтамайды.

| Құралдың бөлшектері                                                                                               | Сипаттамасы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Барлық жарық диодтары жұмыс шамы ретінде жанады, содан кейін бір (1) жарық диоды жасыл түспен тұрақты жанады.     | Аккумуляторды ары қарай пайдалануға болады.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Барлық жарық диодтары жұмыс шамы ретінде жанады, содан кейін бір (1) жарық диоды сары түспен жылдам жыпылықтайды. | Аккумулятор күйі туралы сұрауды орындау мүмкін болмады. Әрекетті қайталаңыз немесе <b>Hilti</b> қызмет көрсету орталығына жолығыңыз.                                                                                                                                                                                                 |
| Барлық жарық диодтары жұмыс шамы ретінде жанады, содан кейін бір (1) жарық диоды қызыл түспен тұрақты жанады.     | Жалғанған өнімді ары қарай пайдалану мүмкін болса, бұл қалған аккумулятор қуатының 50% шамасынан төмен болғанын білдіреді. Жалғанған өнімді ары қарай пайдалану мүмкін болмаса, бұл аккумулятордың қызмет ету мерзімі аяқталғанын және оны алмастыру керек екендігін білдіреді. <b>Hilti</b> қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. |



## Техникалық сипаттамалар

### Өнім туралы ақпарат

|                                                    |                 |                                                         |
|----------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Номиналды кернеу</b>                            |                 | 21,6 В                                                  |
| <b>Салмағы</b>                                     |                 | 3,4 кг<br>(ЕРТА-Procedure 01 бойынша<br>аккумуляторсыз) |
| <b>Габаритты өлшемдері</b>                         |                 | 490 мм × 142 мм × 156 мм                                |
| <b>Арматураға арналған бөлу қуаты</b>              |                 | 10 мм ... 25 мм                                         |
| <b>Жүктемесіз айналу жиілігі</b>                   | <b>1-реттеу</b> | 1000 А/мин                                              |
|                                                    | <b>2-реттеу</b> | 1200 А/мин                                              |
|                                                    | <b>3-реттеу</b> | 1400 А/мин                                              |
|                                                    | <b>4-реттеу</b> | 1600 А/мин                                              |
|                                                    | <b>5-реттеу</b> | 1800 А/мин                                              |
|                                                    | <b>6-реттеу</b> | 2200 А/мин                                              |
| <b>Ара төсемінің диаметрі</b>                      |                 | 110 мм                                                  |
| <b>Жұмыс кезіндегі қоршаған орта температурасы</b> |                 | -17 °C ... 60 °C                                        |
| <b>Сақтау температурасы</b>                        |                 | -20 °C ... 70 °C                                        |

### Аккумулятор

|                                                        |                                                       |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Аккумулятордың жұмыс кернеуі</b>                    | 21,6 В                                                |
| <b>Аккумулятор салмағы</b>                             | Осы пайдалану бойынша<br>нұсқаулықтың соңында қараңыз |
| <b>Жұмыс кезіндегі қоршаған орта температурасы</b>     | -17 °C ... 60 °C                                      |
| <b>Сақтау температурасы</b>                            | -20 °C ... 40 °C                                      |
| <b>Зарядтаудың басындағы аккумулятор температурасы</b> | -10 °C ... 45 °C                                      |

### Шуыл туралы ақпарат және діріл мәні

Осы нұсқауларда көрсетілген дыбыс қысымы мен діріл деңгейі стандартты өлшеу әдісімен өлшенген және оны басқа электр құралдарымен салыстыру үшін пайдалануға болады. Сонымен бірге, ол экспозицияны алдын ала бағалау үшін жарайды.

Берілген деректер электр құралының негізгі жұмысын көрсетеді. Алайда, егер электр құралы басқа мақсаттарда, басқа жұмыс аспаптарымен қолданылса немесе оған қанағаттандырмайтын техникалық қызмет көрсетілсе, деректер өзгеше болуы мүмкін. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу кезеңінде экспозиция айтарлықтай артуы мүмкін.

Экспозицияны дәл анықтау үшін электр құралы сәндірілген күй немесе бос жұмыс істейтін уақыт аралықтарын да ескеру керек. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу кезеңінде экспозиция айтарлықтай азаюы мүмкін.

Пайдаланушыны пайда болатын шуылдан және/немесе дірілден қорғау үшін қосымша сақтық шараларын қолданыңыз, мысалы: электр аспабына және жұмыс аспаптарына техникалық қызмет көрсету, қолдардың жылуын сақтау, жұмыс процестерін дұрыс ұйымдастыру.



Осы құжатта қолданылатын **EN 62841** стандарттарының нұсқалары туралы толық ақпарат сәйкестік бойынша декларацияның суретінде 368 берілген.



## Шуыл туралы ақпарат

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| Дыбыс күшінің деңгейі ( $L_{WA}$ )                        | 89 дБ(А)  |
| Эмиссиялық дыбыс қысымының деңгейі ( $L_{pA}$ )           | 81 дБ(А)  |
| Дәлсіздік (шуыл көрсеткіштері) ( $K_{pA}$ және $K_{WA}$ ) | 3,0 дБ(А) |

## Дірілдің жалпы көрсеткіштері

|                                          |          |                      |
|------------------------------------------|----------|----------------------|
| 25 мм арматураны кесу ( $a_{h,M}$ )      | B 22-85  | 2,9 м/с <sup>2</sup> |
|                                          | B 22-110 | 2,7 м/с <sup>2</sup> |
| Дәлсіздік (дірілдің жалпы көрсеткіштері) |          | 1,5 м/с <sup>2</sup> |

## Жұмысқа дайындық

### ⚠ ЕСКЕРТУ

#### Жарақат алу қаупі абайсыздан қосылу себебінен!

- ▶ Аккумуляторды орнату алдында оған қатысты өнімнің өшірілгеніне көз жеткізіңіз.
- ▶ Аспап реттеулерін орындау немесе қосалқы бөлшектерді алмастыру алдында аккумуляторды шығарыңыз.

Осы құжаттамадағы және өнімдегі қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын орындаңыз.

## Аккумуляторды зарядтау

1. Зарядтау алдында зарядтағыш құрылғының пайдалану бойынша нұсқаулығын оқып шығыңыз.
2. Аккумулятордағы және зарядтағыш құрылғыдағы контактілердің таза әрі құрғақ екендігіне көз жеткізіңіз.
3. Аккумуляторды рұқсат етілген зарядтағыш құрылғы ішінде зарядтаңыз. 📖 262

## Аккумуляторды орнату

### ⚠ ЕСКЕРТУ

#### Жарақат алу қаупі қысқа тұйықталудан немесе аккумулятордың құлауынан!

- ▶ Аккумуляторды орнату алдында аккумулятор контактілерінде және өнімдегі контактілерде бөгде заттардың жоқтығына көз жеткізіңіз.
- ▶ Аккумулятордың әркез дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз.

1. Аккумуляторды алғаш рет іске қоспас бұрын зарядтаңыз.
2. Аккумуляторды өнімге шерту дыбысымен тірелгенше кіргізіңіз.
3. Аккумулятордың аспапқа берік бекітілгенін тексеріңіз.

## Аккумуляторды шығару

1. Аккумулятордың құлыптан босату түймесін басыңыз.
2. Аккумуляторды өнімнен шығарыңыз.

## Ара төсемін бөлшектеу 2

### ⚠ ЕСКЕРТУ

**Ара төсемі, қыспа бұранда мен қыспа фланецтен күйіп қалу және кесіліп қалу қаупі бар**  
Нәтижесінде күйіп қалуға және кесіліп қалуға болады.

- ▶ Ара төсемін алмастырған кезде қорғаныш қолғап киіп жүріңіз.

1. 4 ұстағыш бұранданы ішкі алты қырлы кілтпен ара төсемінің қаптамасынан босатыңыз.
2. Ішкі алты қырлы кілтті қыспа фланецтің қыспа бұрандасына орнатыңыз.
3. Шпindelьді бұғаттау түймесін басып, ара төсемін, шпindelьді бұғаттау түймесі әрі қарай бұрауға жол бермегенше, ішкі алты қырлы кілтпен бұраңыз.
4. Ара төсемі құлыптаулы болғанда, қыспа бұранданы босату және шығарып алу үшін ішкі алты қырлы кілтті енді сағат тілінің бағытына қарсы бұраңыз.
5. Қыспа фланецті және ара төсемін шығарып алыңыз.



## Ара төсемін алмастыру

Тек **Hilti** NRC Xcut 110/4.3" ара төсемін пайдаланыңыз. Тек ақаусыз күйдегі ара төсемдерін пайдаланыңыз.

1. Ара төсемін жетек шпинделіне енгізіңіз. Жетек шпинделінің төрт орналастыру сұққышы ара төсемінің саңылауларына кіргеніне көз жеткізіңіз.



Ара тістерін, аспап реттеулерін және айналу бағытын тексеріп шығыңыз. Тістердің металл-керамикалық ұштары 1 мм-ге кем тозған ара төсемдерін пайдаланбаңыз.

2. Қыспа фланецті орнатыңыз.
3. Тартпа болтты салыңыз.
4. Шпиндельді бұғаттау түймесін толықтай ішке кіргізіп, бұrandаны ішкі алты қырлы кілттің көмегімен мықтап тартыңыз.



Шпиндельді бұғаттау түймесі толығымен ішке кіргеніне көз жеткізіңіз. Әйтпесе ара төсемі айналуы және жарақаттануға әкелуі мүмкін.

5. Ара төсемінің қаптамасын 4 ұстағыш бұрандамен орнатып, бұрандаларды алты қырлы дөңбек кілттің көмегімен мықтап тартыңыз.

## Биіктен құлаудан қорғаныс

### ЕСКЕРТУ

**Жарақат алу қаупі** құралдың және/немесе керек-жарақтың құлауынан!

- ▶ Тек өнім үшін ұсынылған **Hilti** құрал ұстағыш арқанын қолданыңыз.
- ▶ Құрал ұстағыш арқанның бекіту нүктесінде әр пайдалану алдында зақымдардың бар-жоғын тексеріп шығыңыз.



Биік жерде жұмыс істеу бойынша ұлттық нұсқамаларды орындаңыз.

Бұл өнім үшін биіктен құлаудан қорғаныс ретінде тек **Hilti** ұсынған #2293133 құлаудан сақтандырғышын **Hilti** ұсынған #2261970 құрал ұстағыш арқанымен бірге қолданыңыз.

- ▶ Құлаудан сақтандырғышты керек-жараққа арналған монтаждық саңылауларға бекітіңіз. Берік бекітілгенін тексеріңіз.
- ▶ Құрал ұстағыш арқанның карабинін құлаудан сақтандырғышқа, ал екінші карабинді жүк көтеретін құрылымға бекітіңіз. Екі карабиннің берік бекітілгенін тексеріңіз.



**Hilti** құлаудан сақтандырғышының және **Hilti** құрал ұстағыш арқанының пайдалану бойынша нұсқаулықтарына назар аударыңыз.

## Жоңқа контейнерін орнату немесе алып тастау

1. Орнату үшін жоңқа контейнерінің адаптерін жоңқа контейнері ұстағышының үстіне шерту дыбысымен тірелгенше жылжытыңыз.
2. Алып тастау үшін жоңқа контейнерінің адаптеріндегі екі қысқышты да сәл сыртқа тарту арқылы босатыңыз.

## Бүйірлік тұтқышты монтаждау

- ▶ Бүйірлік тұтқышты бұрандалы саңылаулардың біріне бұрап кіргізіңіз.

## Саңылау енін реттеу

1. Енін реттеу бұрандасын босатыңыз.
2. Қалаулы саңылау еніне қол жеткізу үшін енін реттеу блогын солға немесе оңға жылжытыңыз.

## Қызмет көрсету

Осы құжаттамадағы және өнімдегі қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын орындаңыз.



**Қосу****⚠ АБАЙЛАҢЫЗ**

**Жарақат алу қаупі** Өнімді бақылау мүмкіндігінен айырылу.

- ▶ Өнімді пайдаланбас бұрын бүйірлік тұтқыш, қыспа фланец, ара төсемінің қаптамасы және барлық басқа бұрандалар берік бекітілгеніне көз жеткізіңіз.

1. Қосқыш/ажыратқыштың артқы бөлігін басыңыз.
2. Қосқыш/ажыратқышты алға жылжытыңыз.
  - ▶ Қозғалтқыш жұмыс істеп тұр.
3. Қосқыш/ажыратқышты бекітіңіз.

**Арматураны кесу 4****⚠ ЕСКЕРТУ**

**Жарақат алу қаупі** Қате орналастыру немесе айналу жиілігі ауыр жарақат алуға әкелуі және қозғалтқыш электроникасына зақым келтіруі мүмкін.

- ▶ Алға қарай қозғалысты (кесу қозғалысы) кесу процесінің басында да, соңында да баяулатыңыз.
- ▶ Өнім кесу кезінде дірілдемеуі үшін, оны мықтап ұстап тұрыңыз.
- ▶ Қозғалтқыш қосылғаннан кейін, кесу әрекетін бірден бастамаңыз. Кесу алдында ара төсемін ең жоғары айналу жиілігіне келтіріңіз.
- ▶ Айналып тұрған бөлшектерге тиімеңіз, өйтпесе ауыр жарақат алуыңыз мүмкін.
- ▶ Диаметрі 4 мм-ден кем арматураны кеспеңіз.
- ▶ Ұзындығы 10 мм-ден кем арматураны кеспеңіз, себебі кесік ара төсемі мен қаптама арасында қалып, материалдық залал тудыруы және ауыр жарақат алуға әкелуі мүмкін.

1. Ажыратқыш **О** күйінде болғанына көз жеткізіңіз (1).
2. Орындалатын қадам (2) үшін жарамды реттеуді таңдаңыз.



6-реттеу ең жоғары кесу жылдамдығына ие. Ұшқындауды азайту үшін төменірек реттеуді таңдаңыз.

3. Өнімді қосыңыз. 📖 267
4. Бағыттауыш көмекші құралды арматураға берік орналастырыңыз. Арматураны кесу әрекетін бастау үшін өнімді баяу алға қарай жылжытыңыз (4).
5. Кесіп болғаннан кейін өнімді өшіріңіз. 📖 267

**Өшіру**

- ▶ Қосқыш/ажыратқыштың артқы бөлігін басыңыз.
  - ▶ Қосқыш/ажыратқыш өшірулі күйіне орнатылып, қозғалтқыш тоқтатылады.

**Күту және техникалық қызмет көрсету****⚠ ЕСКЕРТУ**

**Аккумулятор енгізілген кезде жарақат алу қаупі бар !**

- ▶ Күтім және техникалық қызмет көрсету бойынша кез келген жұмыстарды орындамас бұрын әрдайым аккумуляторды шығарыңыз!

**Өнімге қызмет көрсету**

- Қатты жабысып қалған кірді абайлап кетіріңіз.
- Бар болса, желдету саңылауларын құрғақ, жұмсақ қылшақпен жақсылап тазалаңыз.
- Корпусты сәл суланған шүберекпен ғана тазалаңыз. Ешқандай силикон қамтитын күтім құралдарын пайдаланбаңыз, себебі олар пластик бөліктерге зақым келтіре алады.
- Өнімнің контактілерін тазалау үшін таза, құрғақ шүберекті пайдаланыңыз.



## Литий-иондық аккумуляторға қызмет көрсету

- Еш жағдайда желдету саңылаулары бітелген аккумуляторды қолданбаңыз. Желдету саңылауларын құрғақ, жұмсақ қылшақпен жақсылап тазалаңыз.
- Аккумуляторға шаңның немесе кірдің қажетсіз тиюіне жол бермеңіз. Аккумуляторға қатты ылғалдың тиюіне ешқашан жол бермеңіз (мысалы, суға батыру немесе жаңбыр астына қою арқылы).
- Аккумулятор су болса, оны зақымдалған аккумулятор ретінде қарастырыңыз. Оны тұтанбайтын контейнерге оқшаулап, **Hilti** қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
- Аккумуляторды бөгде май мен майлағыштан таза ұстаңыз. Аккумуляторда шаң не кірдің қажетсіз жиналуына жол бермеңіз. Аккумуляторды құрғақ, жұмсақ қылшақпен немесе таза, құрғақ шүберекпен тазалаңыз. Ешқандай силикон қамтитын күтім құралдарын пайдаланбаңыз, себебі олар пластик бөліктерге зақым келтіре алады. Аккумулятордың контактілеріне тиімеңіз және зауыттан тыс қолданылған майды контактілерден кетіріңіз.
- Корпусты сәл суланған шүберекпен ғана тазалаңыз. Ешқандай силикон қамтитын күтім құралдарын пайдаланбаңыз, себебі олар пластик бөлшектерге зақым келтіруі мүмкін.

## Техникалық қызмет көрсету

### ЕСКЕРТУ

**Ток соғу қаупі!** Электрлік құрамдас бөлшектерді қате жөндеу ауыр жарақаттану мен өртке апарып соғуы мүмкін.

- Аспаптың электр бөлігін жөндеуді тек маман-электрикке тапсырыңыз.
- Көзге көрінетін барлық бөлшектерде зақымдардың бар-жоғын және басқару элементтерінің ақаусыз жұмысын жиі тексеріп тұрыңыз.
- Өнім зақымдалған және/немесе ақаулы болған жағдайда, оны пайдаланушы болмаңыз. Өнімді міндетті түрде **Hilti** қызмет көрсету орталығында жөндетіңіз.
- Күтім және техникалық қызмет көрсету жұмыстарынан кейін барлық қорғауыш құрылғыларды орнатып, олардың ақаусыз жұмыс істегенін тексеріңіз.

 Қауіпсіз қолдану үшін тек түпнұсқа қосалқы бөлшектерді, шығыс материалдарды және құрамдастарды қолданыңыз. **Hilti** мақұлдаған қосалқы бөлшектер, шығын материалдары мен өнімге арналған керек-жарақтар **Hilti Store** дүкенінде немесе келесі веб-сайтта қолжетімді: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

## Тасымалдау және сақтау

### Аккумуляторлы құралдар мен аккумуляторларды тасымалдау

### АБАЙЛАҢЫЗ

#### Тасымалдау кезіндегі кенет іске қосылу !

- Өніміңізді әрдайым аккумуляторын шығарып алып тасымалдаңыз!
- Аккумулятор(лар)ды шығарыңыз.
- Аккумуляторларды ешқашан үймеде тасымалдамаңыз. Тасымалдау барысында аккумуляторларды шамадан артық соққы мен дірілден қорғау және олардың басқа батарея полюстерімен жанасуына және қысқа тұйықталудың туындауына жол бермеу үшін кез келген ток өткізгіш материалдардан немесе басқа аккумуляторлардан оқшаулау керек. **Аккумуляторларға арналған жергілікті тасымалдау ережелерін сақтаңыз.**
- Аккумуляторларды поштамен жіберуге болмайды. Зақымдалмаған аккумуляторларды жіберу қажет болғанда, жеткізуші кәсіпорындарға хабарласыңыз.
- Өнім мен аккумуляторларды әр пайдаланбас бұрын және ұзақ уақыт бойы тасымалдағаннан кейін зақымдардың бар-жоғын тексеріп шығыңыз.



## Аккумуляторлы құралдар мен аккумуляторларды сақтау

### **ЕСКЕРТУ**

**Бүлінген немесе заряды таусылған аккумуляторлардан күтілмеген зақымдалу !**

- Өніміңізді әрдайым аккумуляторын шығарып алып сақтаңыз!
- Өнім мен аккумуляторларды салқын және құрғақ жерде сақтаңыз. Техникалық деректер 264 бөлімінде көрсетілген температураның шектік мәндерін ескеріңіз.
- Аккумуляторларды зарядтағыш құрылғыда сақтамаңыз. Аккумуляторды зарядтағаннан кейін әрдайым зарядтағыш құрылғыдан шығарыңыз.
- Аккумуляторларды еш жағдайда күн мен жылу көздерінің астында немесе шыны әйнек артында сақтамаңыз.
- Өнім мен аккумуляторларды балалар мен рұқсаты жоқ адамдардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз.
- Өнім мен аккумуляторларды әр пайдаланбас бұрын және ұзақ уақыт бойы сақтағаннан кейін зақымдардың бар-жоғын тексеріп шығыңыз.

### **Ақаулардағы көмек**

Кез келген ақау орын алған жағдайда, аккумулятордың күй индикаторына назар аударыңыз.

**Литий-ионды аккумулятордың индикаторлары** 262 бөлімін қараңыз.

Бұл кестеде келтірілмеген немесе өзіңіз түзете алмайтын ақаулықтар орын алғанда, **Hilti** қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

| Ақаулық                                        | Ықтимал себеп                              | Шешім                                                                  |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Өнім іске қосылмайды.                          | Аккумулятор зарядын босатыңыз.             | ► Аккумуляторды алмастырып, бос аккумуляторды зарядтаңыз.              |
| Аккумулятор заряды едеттегіден тезірек бітеді. | Қоршаған орта температурасы тым төмен.     | ► Аккумуляторды ұзақ уақытта бөлме температурасында жылытыңыз.         |
| Аккумулятор шertу дыбысымен бекітілмейді.      | Аккумулятордағы бекіткіш тілшік ластанған. | ► Тіреуіш шығыңқы жерін тазалаңыз және аккумуляторды қайтадан салыңыз. |
| Қозғалтқыштың тежеу функциясы жоқ.             | Аккумулятор зарядын босатыңыз.             | ► Аккумуляторды алмастырып, бос аккумуляторды зарядтаңыз.              |
|                                                | Өнімге қысқа мерзімді артық жүктеме түсті. | ► Өнімді өшіріп қайта қосыңыз.                                         |

### **Көдеге жарату**

### **ЕСКЕРТУ**

**Қате жолмен көдеге жаратудан жарақат алу қаупі бар!** Газдардың немесе сұйықтықтардың шығуынан денсаулыққа зиян келтіру қаупі бар.

- Зақымдалған аккумуляторларды жіберуге немесе жөнелтуге болмайды!
- Қысқа тұйықталуға жол бермеу үшін, қосылымдарды ток өткізбейтін материалмен жауып қойыңыз.
- Аккумуляторларды балалардың қолына жетпейтіндей етіп көдеге жаратыңыз.
- Аккумуляторды **Hilti Store** дүкенінде көдеге жаратыңыз немесе жергілікті көдеге жарату кәсіпорнына хабарласыңыз.

**Hilti** өнімдері қайта өңдеу үшін жарамды көптеген материалдардың санынан тұрады. Көдеге жарату алдында материалдарды мұқият сұрыптау керек. Көптеген елдерде **Hilti** компаниясы





ескі аспаптарды кедеге жарату үшін қабылдайды. **Hilti** қызмет көрсету орталығынан немесе дилерден сұраңыз.



- ▶ Электр құралдарды, электрондық құрылғылар мен аккумуляторларды тұрмыстық қоқыспен бірге тастамаңыз!

### Өндіруші кепілдігі

- ▶ Кепілдік шарттары туралы сұрақтарыңыз болса, жергілікті **Hilti** серіктесіне жолығыңыз.

### Қосымша ақпарат

Басқару, техника, қоршаған орта және қайта өңдеу туралы қосымша ақпаратты мына сілтеме бойынша қараңыз: [qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](http://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)

Бұл сілтеме осы пайдалану бойынша нұсқаулықта  деп белгіленген QR коды ретінде де қолжетімді.

## bg Оригинално Ръководство за експлоатация

### Данни 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.
- **HILTI** Продуктите са предназначени за професионални потребители и могат да бъдат обслужвани, поддържани в изправност и ремонтирани само от оторизиран 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 продуктова 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 заплаха, която води до тежки телесни наранявания или смърт.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !

- ▶ Отнася се за възможна опасност от заплаха, 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             |
|  | Боравене с рециклируеми материали                             |
|  | Не изхвърляйте електроуреди и акумулатори в битовите отпадъци |
|  | <b>Hilti</b> Литиево-йонен акумулатор                         |
|  | <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        | Номерирането 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. (3). |
| 11       | Позиционните номера се използват в илюстрацията <b>Преглед</b> и препращат към номерата на легендата в Раздел <b>Преглед на продукта</b> .                                                              |
|          | Този знак трябва да предизвика Вашето специално внимание при работа с продукта.                                                                                                                         |

### Символи върху продукта

#### Общи символи

Върху продукта може да се използват следните символи:

|               |                                                                                    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| $n_0$         | Обороти на празен ход                                                              |
| /min          | Обороти в минута                                                                   |
| RPM           | Обороти в минута                                                                   |
| $\varnothing$ | Диаметър                                                                           |
|               | Режещ диск                                                                         |
| ==            | Постоянен ток                                                                      |
|               | Продуктът поддържа технология NFC, която е съвместима с платформите iOS и Android. |
| Li-Ion        | Литиевойонна акумулаторна батерия                                                  |
|               | 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.

## Предупредителни знаци

Предупредителните знаци предупреждават за опасност.



Внимавайте ръцете Ви да не попаднат върху режещия диск

## Задължителни знаци

Задължителните знаци указват мерки, които трябва да се предприемат.



Винаги работете с двете ръце. Не е приложимо за този продукт.



Да се използва защита за очите

## 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. Ако 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, ако тялото Ви е заземено.
- ▶ **Предпазвайте електроинструментите от дъжд или влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от възникване на електрически 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 нагриване, масла, остри ръбове или движещи се части. Повредени или усукани съединителни проводници увеличават риска от електрически удар.
- ▶ **Ако 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 прахозащитна 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 при носене на електроинструмента държите пръста си върху пусковия прекъсвач или ако свържете включения уред към електрозахранването, съществува опасност от злополука.
- ▶ **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.
- ▶ **Извадете щепсела от контакта и/или отстранете разглобяемия 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 заклинват, 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 заклинват 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 излезе 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 модифицираните акумулатори могат да имат непредвидимо поведение и да предизвикат огън, 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.

#### Допълнителни указания за безопасност

##### Безопасен начин на работа

- ▶ Никога не извършвайте манипулации или промени по продукта или принадлежностите.



- ▶ Ако е възможно, използвайте страничната ръкохватка, за да осигурите безопасна и стабилна работа на уреда. Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и незамазани от масло и смазки.
- ▶ 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.
- ▶ Продуктът не е предназначен за лица с ограничени способности без да им е проведен инструктаж. Пазете продукта далече от достъп на деца.
- ▶ При шлайфане, обработване с шкурка, рязане и пробиване се образува прах, който може да съдържа опасни химикали. Някои примери са: олово или боя, базирана на олово; тухли, бетон и други продукти за зидария, естествен камък и други силикатосъдържащи продукти; определени дървета, като дъб, бук и химически обработена дървесина; азбест или азбестосъдържащи материали. 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.
- ▶ При употреба на продукта работещият с уреда и намиращите се в близост лица трябва да използват защитни очила, защитна каска, защита за слуха и дихателна защита.
- ▶ Опасност от нараняване поради падащи инструменти и/или принадлежности. Преди началото на работния процес проверете дали акумулаторът и монтираните принадлежности са здраво закрепени.
- ▶ Винаги оставяйте вентилационните отвори свободни. Опасност от изгаряния поради покрити вентилационни отвори!
- ▶ Включете продукта едва тогава, когато вече сте го позиционирали в работно положение.
- ▶ Преди да свалите продукта, изчакайте, докато продуктът спре напълно работа.
- ▶ Не прикрепяйте кука за колан към този продукт.
- ▶ Не докосвайте металната глава при работещ продукт, понеже тя е гореща.
- ▶ След рязане на материала не докосвайте горещата повърхност на рязане.
- ▶ Режещият диск и други метални части могат да бъдат горещи или да са с остри ръбове. Носете защитни ръкавици при смяна на режещия диск, изпразване на контейнера за стружки и почистване на вентилационните отвори.
- ▶ Дръжте детайла не с ръка, а използвайте менгеме или подобен уред, за да предотвратите движението му по време на рязане. Когато детайлът се движи или подскача нагоре, работата е нестабилна и не може да се контролира добре. Преустановете работа веднага и обезопасете детайла професионално, в противен случай режещият диск ще се повреди и това може да доведе до тежки наранявания.
- ▶ Обезопасете детайла така, че да не може да изпаднат части от срезове и да причинят наранявания.
- ▶ Металните стружки и искри от процеса на рязане могат да повредят или да запалят околната среда. Горещи метални стружки могат да разтопят контейнера за стружки. Не използвайте продукта в близост до горими или чувствителни материали.
- ▶ Преди работа на височина следва да бъде поставен контейнерът за стружки. В противен случай изхвърлените падащи стружки могат да причинят изгаряне на оператора или стоящите наоколо лица.
- ▶ Не използвайте контейнера за стружки, ако той е повреден. Парчета от режещия диск или стружки могат да паднат от контейнера за стружки и да причинят наранявания.



- ▶ Внимавайте при работа на височина да няма хора под Вас. Падащите части от срезове, материали или продукти могат да доведат до злополуки.
- ▶ По време на работа не трябва да се появяват необикновени шумове или вибрации. Експлоатация при необикновени шумове или вибрации може да причини повреда на режещия диск, а оттам и тежки наранявания.
- ▶ Металните стружки са с остри ръбове и може да предизвикат наранявания. Носете тесни дрехи, за да не могат да попаднат стружки в ръкавиците, обувките Ви или другаде.

#### **Откат – причини и съответни указания за безопасност**

- Откатът е внезапната реакция вследствие на закачен, заклезен или неправилно ориентиран диск, която води до това, че електроинструментът се отмества неконтролирано навън от детайла в посока към потребителя.
- Когато режещият диск се закачи или заклези, той блокира и силата на мотора изхвърля обратно циркуляра в посока към потребителя.
- Ако режещият диск се извърти в среза или е подравнен неправилно, зъбците на задния ръб на режещия диск могат да се закачат в повърхността на детайла, поради което режещият диск да излезе от процепа на среза и циркулярът да отскочи в посока към потребителя.

Откат възниква вследствие на погрешна или неправилна употреба на електроинструмента. Той може да бъде предотвратен чрез подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу.

- ▶ Дръжте електроинструмента с две ръце и поставете ръцете си в позиция, в която можете да поемете силите на откат. Винаги стойте отстрани на режещия диск; Никога не поставяйте режещия диск на една линия с тялото си. При откат електроинструментът може да отскочи назад, но работещият с уреда може да овладее силите на откат чрез подходящи предпазни мерки.
- ▶ В случай че режещият диск се заклини или Вие прекъснете работата, изключете електроуред и го задръжте спокойно в детайла, докато режещият диск спре да се върти. Никога не се опитвайте да извадите електроинструмента от детайла или да го издърпате назад, докато режещият диск се движи, в противен случай може да има откат. Определете и отстранете причината за заклиняване на режещия диск.
- ▶ Когато отново искате да стартирате електроуред, който се намира в детайла, центрирайте режещия диск в процепа на среза и проверете дали режещите зъбци не са се заклезили в детайла. Ако режещият диск е заклезен, при повторно стартиране на електроинструмента той може да се освободи от детайла или да предизвика откат.
- ▶ Укрепвайте големите арматурни жезла, за да намалите риска от откат при заклезен режещ диск. Големите арматурните жезла могат да се огънат поради собствената си тежест.
- ▶ Не използвайте износени или повредени режещи дискове. Режещи дискове с износени или неправилно насочени зъбци предизвикват повишено триене, заклеждане на режещия диск и откат.

#### **Внимателно боравене и употреба на електроинструменти**

- ▶ Никога не използвайте продукта без капак на режещия диск.
- ▶ Затегнете работния инструмент и затягащия фланец правилно. Ако употребяваният инструмент и затягащия фланец нямат сигурно положение, използваният уред може да се освободи от шпиндела поради спирачното действие на мотора при забавяне след изключване.
- ▶ Адаптирайте силата на подаване на продукта към режещия диск и детайла. По този начин ще погречите на режещия диск да блокира и евентуално да предизвика откат.
- ▶ Започнете рязането, когато продуктът е достигнал максимални обороти. Допирът на детайла с режещия диск преди пускане на мотора претоварва и поврежда режещия диск и може да доведе до тежки наранявания.
- ▶ Не режете материали, чийто размер превишава силата на рязане на продукта.
- ▶ Уверете се, че режещият диск не е деформиран или износен и че няма липсващи сегменти или пукнатини. Не използвайте видимо повредени или износени режещи дискове. Рязането



при тези условия може да повреди режещия диск и контейнера за стружки с адаптер и дори да предизвика тежки наранявания.

- ▶ Използвайте само режещи дискове, одобрени за продукта, които отговарят на спецификациите в техническите данни. Използването на режещия диск за други приложения може да доведе до прекомерно износване, до освобождаване на режещия диск, твърде ниска ефективност на рязане и прекалено загряване, като по този начин причинява повреди на режещия диск, както и предизвика тежки наранявания.
- ▶ Използвайте продукта само за рязане на материал, както е посочено в раздела Употреба по предназначение  278.

## Електрическа безопасност

- ▶ Преди началото на работния процес проверете работната зона за скрити електрически проводници, газо- и водопроводи. Външните метални части на продукта могат да предизвикат токов удар или експлозия, ако повредите електропровод, газова тръба или тръба за вода.
- ▶ При честа обработка на проводящи материали предавайте замърсените продукти през регулярни интервали в сервиз на **Hilti** за проверка. При неблагоприятни условия прах, натрупал се по повърхността на електроинструмента, най-вече от проводящи материали, или влага може да предизвика токов удар.

## Работно място

- ▶ Прорези в носещи стени или други структури могат да повлияят на статиката, по-специално при рязане на арматурно желязо или носещи елементи. Преди началото на дейностите се консултирайте с отговорника за статиката, архитекта или компетентното ръководство на обекта.

## Внимателно боравене и използване на акумулатори

- ▶ **Съблюдавайте 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 променяни или манипулирани!
- ▶ Акумулаторите не трябва да се разглобяват, смачкват, да се нагряват 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 сервис 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. 285

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

- |                                       |                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|
| Водач                                 | Контейнер за стружки с адаптер               |
| Бутон за заstopоряване на шпиндела    | Болт за закрепване на капака на режещия диск |
| Включвател/изключвател                | Капак на режещия диск                        |
| Регулатор за оборотите                | Затегателен болт                             |
| Странична ръкохватка                  | Затегателен фланец                           |
| Изпускателен отвор                    | Режещ диск                                   |
| Държач за контейнера за стружки       | Щифтове за позициониране                     |
| Ключ за винтове с вътрешен шесто-стен | Бутон за деблокиране на акумулатора          |
| Блок за регулиране на широчина        | Статус индикатор на акумулатора              |
| Болт за промяна на широчината         |                                              |

## Употреба по предназначение

Описаният продукт представлява акумулаторна резачка за арматурно желязо. Той е предназначен за изравняване или свободно рязане на използваното арматурно желязо, шпилки от мека стомана, горещопоцинковани шпилки от мека стомана и шпилки от неръждаема стомана.

- 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.

## Обем на доставката

Резачка за арматурно желязо, странична ръкохватка, режещ диск, капак на режещия диск, имбусен ключ, контейнер за стружки, ръководство за експлоатация

Други системни продукти, разрешени за Вашия продукт, ще намерите във Вашия **Hilti Store** или на: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

## Функция за защита на двигателя

Функцията за защита на двигателя контролира както консумирания ток, така и заграването на двигателя и предпазва продукта от прегряване.

При претоварване на двигателя поради прекалено голямата притискаща сила мощността на продукта намалява осезаемо или продуктът може да спре работа.

Ако продуктът спре работа или честотата на въртене намалява поради претоварване, трябва да освободите продукта от товар и да го оставите да работи на празен ход около 30 секунди.



## Индикатор за литиево-йонния акумулатор

Hilti Nuron литиево-йонни акумулатори могат да показват състоянието на зареждане, известия за грешки и състоянието на акумулатора.

## Индикатори за състояние на зареждане и известия за грешки

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Опасност от нараняване поради падащ акумулатор!

- При поставен акумулатор след натискане на бутона за деблокиране се уверете, че застопявате отново правилно акумулатора 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          | Литиево-йонният акумулатор е напълно разреден. 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           | Литиево-йонният акумулатор или свързаният с него продукт е претоварен, твърде горещ, твърде студен или има някаква друга неизправност.<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                | Литиево-йонният акумулатор и свързаният с него продукт не са съвместими. Моля, обърнете се към сервиз на <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                                                  |
| Един (1) светодиод мига бързо в червено         | Литиево-йонният акумулатор е блокирал и не може да се използва отново. Моля, обърнете се към сервиз на <b>Hilti</b> .                                                                                                                                                                                                                                    |

## Индикатори за състоянието на акумулатора

За да проверите състоянието на акумулатора, задръжте натиснат деблокиращия бутон за повече от три 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 сервиз на Hilti.                                                                                                                                                               |
| Всички светодиоди светят като бягаща светлина и след това един (1) светодиод свети постоянно в червено. | Ако свързаният продукт може все още да бъде използван, оставащият капацитет на акумулатора е по-малък от 50%.<br>Ако свързаният продукт вече не може да бъде използван, акумулаторът е в края на своя експлоатационен живот и трябва да бъде сменен. Моля, обърнете се към сервиз на Hilti. |

#### Технически данни

##### Информация за продукта

|                                          |             |                                                       |
|------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------|
| Номинално напрежение                     |             | 21,6 В                                                |
| Тегло                                    |             | 3,4 кг<br>(съгласно EPTA-Procedure 01 без акумулатор) |
| Размери                                  |             | 490 мм × 142 мм × 156 мм                              |
| Възможност за рязане на арматурно желязо |             | 10 мм ... 25 мм                                       |
| Обороти на празен ход                    | Настройка 1 | 1 000 об/мин                                          |
|                                          | Настройка 2 | 1 200 об/мин                                          |
|                                          | Настройка 3 | 1 400 об/мин                                          |
|                                          | Настройка 4 | 1 600 об/мин                                          |
|                                          | Настройка 5 | 1 800 об/мин                                          |
|                                          | Настройка 6 | 2 200 об/мин                                          |
| Диаметър на режещ диск                   |             | 110 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 потребителя срещу въздействието на звука и/или вибрациите, като например: поддръжка на електроинструмент и сменяеми инструменти, поддържане на топли ръце, организация на работните процеси.

Подробна информация за версиите на стандартите **EN 62841**, които се прилагат тук, можете да намерите на изображението на декларация за съответствие 369.

### Информация за шума

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| Ниво на звукова мощност ( $L_{WA}$ )                    | 89 дБ(A)  |
| Емисионно ниво на звуково налягане ( $L_{pA}$ )         | 81 дБ(A)  |
| Несигурност (стойности на шума) ( $K_{pA}$ и $K_{WA}$ ) | 3,0 дБ(A) |

### Общи стойности на вибрациите

|                                               |          |                      |
|-----------------------------------------------|----------|----------------------|
| Рязане на 25 mm арматурно желязо ( $a_h, m$ ) | B 22-85  | 2,9 м/с <sup>2</sup> |
|                                               | B 22-110 | 2,7 м/с <sup>2</sup> |
| Отклонение (общи стойности на вибрациите)     |          | 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 подменяте 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. 278



## 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.

## Демонтаж на режещия диск **2**

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Риск от изгаряне и порязване на режещ диск, затягащ болт и затегателен фланец**  
Последствията могат да бъдат изгаряния и порязвания.

- ▶ Носете защитни ръкавици при подмяната на режещия диск.
1. Развийте 4-те болта за закрепване от капака на режещия диск с имбусния ключ.
  2. Поставете имбусния ключ на затегателния болт на затягащия фланец.
  3. Натиснете бутона за застопоряване на шпиндела и завъртете режещия диск с имбусния ключ, докато бутонът за застопоряване на шпиндела предотвратява допълнително завъртане.
  4. При заключен режещ диск завъртете имбусния ключ срещу часовниковата стрелка, за да освободите и свалите затягащия винт.
  5. Свалете затегателния фланец и режещия диск.

## Смяна на режещия диск **3**

Използвайте само режещия диск **Hilti NRC Xcut 110/4.3"**. Използвайте само режещи дискове в изправно състояние.

1. Поставете режещия диск върху задвижващия шпиндел. Внимавайте четирите позициониращи щифта на шпиндела да седят в отворите на режещия диск.



Проверете зъбците, настройките на уреда и посоката на въртене. Не използвайте режещи дискове, чиито металокерамични върхове на зъбите са износени до по-малко от 1 mm.

2. Поставете затегателния фланец.
3. Поставете затегателния винт.
4. Натиснете бутона за застопоряване на шпиндела докрай навътре и затегнете болта с имбусния ключ.



Уверете се, че бутонът за застопоряване на шпиндела е натиснат навътре изцяло. В противен случай режещият диск може да се завърти и да причини наранявания.

5. Прикрепете капака на режещия диск с 4 задържащи винта и затегнете винтовете с шестостенния ключ.



**Защита срещу падане от височина****⚠ 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 комбинацията от **Hilti** защитата срещу падане от височина #2293133 с **Hilti** задържащото въже за инструменти #2261970.

- ▶ Закрепете защитата срещу падане от височина в монтажните отвори за принадлежности. Проверете за надеждното закрепване.
- ▶ Закрепете кука с пружинка на задържащото въже за инструменти към защитата срещу падане от височина, а втората кука с пружинка закрепете към носеща конструкция. Проверете за надеждното закрепване на двете куки с пружинка.



Съблюдавайте Ръководствата за експлоатация на **Hilti** защитата срещу падане от височина и на **Hilti** задържащото въже за инструменти.

**Поставяне или сваляне на контейнера за стружки**

1. Поставете адаптера за поставяне на контейнера за стружки върху държача, докато се застопори с ясно щракване.
2. За да свалите, развийте двете клеми на адаптера на контейнера за стружки, като дърпате леко навън.

**Монтаж на страничната ръкохватка**

- ▶ Завийте страничната ръкохватка в един от отворите с резба.

**Регулиране на широчината на отвора**

1. Разхлабете болта за промяна на широчината.
2. Бутнете блока за промяна на широчината наляво или надясно, за да запазите желаната широчина на отвора.

**Експлоатация**

Съблюдавайте указанията за безопасност и предупреждение в настоящата документация и върху продукта.

**Включване****⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ**

**Опасност от нараняване** Загуба на контрол върху продукта.

- ▶ Преди експлоатация на продукта се уверете в сигурното положение на страничната ръкохватка, затягащия фланец, капака на режещия диск и задържащите болтове, както и на всички други болтове.

1. Натиснете задната част на включвателя/изключвателя.
2. Плъзнете напред включвателя/изключвателя.
  - ▶ Моторът работи.
3. Застопорете включвателя/изключвателя.



## Рязане на арматурно желязо 4

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасност от нараняване** Грешно положение или обороти може да доведат до тежки наранявания и да повредят двигателната електроника.

- ▶ Забавете движението напред (режещото движение) както началото, така и в края на процеса на рязане.
- ▶ Дръжте здраво продукта, за да не вибрира при рязане.
- ▶ Не започвайте с рязането незабавно след включване на мотора. Поставете режещия диск, преди да започнете рязането, ускорете уреда до пълни обороти.
- ▶ Не докосвайте въртящите се части, тъй като това може да доведе до тежки наранявания.
- ▶ Не режете арматурно желязо с диаметър под 4 mm.
- ▶ Не режете арматурно желязо под 10 mm дължина, тъй като срезът може да заседне между режещия диск и капака и да доведе до повреди, както и до тежки наранявания.

1. Уверете се, че превключвателят е в положение **О (1)**.
2. Изберете подходящата настройка за извършвания срез **(2)**.



Настройка 6 е на максималната скорост на рязане. Изберете по-ниска настройка, за да намалите отделянето на искри.

3. Включете продукта. ➡ 283
4. Поставете водача здраво към арматурното желязо. Плъзнете продукта бавно напред, за да започнете рязане на желязото **(4)**.
5. След приключване на рязането изключете продукта. ➡ 284

### Изключване

- ▶ Натиснете задната част на включвателя/изключвателя.
  - ▶ Включвателят/изключвателят отскача в позиция Изкл. и моторът спира.

### 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 същите внимателно със суха, мека четка.
- Почистете корпуса само с леко навлажнена кърпа. Не използвайте почистващи препарати, съдържащи силикон, тъй като те могат да увредят пластмасовите части.
- Използвайте чиста, суха кърпа за почистване, за да избършете контактите на продукта.

### Грижи за литиево-йонни акумулатори

- Никога не използвайте акумулатор със запущени вентилационни отвори. Почиствайте вентилационните отвори внимателно със суха, мека четка.
- Избягвайте ненужното излагане на акумулатора на прах или замърсявания. Никога не излагайте акумулатора 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 сервиз на Hilti.



- Поддържайте акумулатора почистен от масла и смазки. Не позволявайте по акумулатора да се натрупват ненужно прах или замърсявания. Избърсвайте акумулатора със суха, мека четка или с чиста, суха кърпа за почистване. Не използвайте почистващи препарати, съдържащи силикон, тъй като те могат да увредят пластмасовите части. Не се допирайте до контактите на акумулатора и не отстранявайте фабрично нанесената грес от контактите.
- Почистявайте корпуса само с леко навлажнена кърпа. Не използвайте почистващи препарати, съдържащи силикон, тъй като те могат да увредят пластмасовите части.

## 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 електро-специалисти.
- 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 сервиз 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. Разрешения от **Hilti** резервни части, консумативи и принадлежности за Вашия продукт ще намерите във Вашия **Hilti Store** или на: **www.hilti.group**

## Транспорт и съхранение

### Транспортиране на акумулаторни инструменти и акумулатори

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Неволно включване при транспортиране !

- ▶ Винаги транспортирайте Вашите продукти без поставени акумулатори!
- ▶ Извадете акумулатора/ите.
- ▶ Никога не транспортирайте акумулаторите в насипно 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  280.
- ▶ 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 обсега на деца и неотризириани 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** ➔ 279.

При наличие на смущения, които не са посочени в таблицата или които Вие сами не можете да отстраните, моля, обърнете се към нашия сервис на **Hilti**.

| Смущение                                         | Възможна причина                               | Решение                                                        |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Продуктът не може да се включи.                  | Разреждане на акумулатор.                      | ▶ Сменете акумулатора и заредете изтощения акумулатор.         |
| Акумулаторът се изтощава по-бързо от обикновено. | Много ниска околна температура.                | ▶ Оставете акумулатора да загрее бавно до стайна температура.  |
| Акумулаторът не се застопорява с ясно щракване.  | Фиксиращата планка на акумулатора е замърсена. | ▶ Почистете фиксиращата планка и поставете акумулатора отново. |
| Няма спирачна функция на мотора.                 | Разреждане на акумулатор.                      | ▶ Сменете акумулатора и заредете изтощения акумулатор.         |
|                                                  | Продуктът е претоварен за кратко.              | ▶ Изключете продукта и го включете отново.                     |

### 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 експлоатацията, технологията, околната среда и рециклирането можете да намерите на следния линк: [qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](https://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)

Тази връзка ще намерите в настоящото ръководство за експлоатация също и като QR код, обозначена със символа .



## 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                                   |
|  | 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 face trimitere la figura respectivă de la începutul acestui manual de utilizare.                                                                                                                                                |
| 3 | 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 o atenție deosebită din partea dumneavoastră în lucrul cu produsul.                                                                                                                                       |

## Simboluri pe produs

### Simboluri de ordin general

Pe produs pot fi utilizate următoarele simboluri:

|               |                                                                                                                               |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $n_0$         | Turația de mers în gol                                                                                                        |
| /min          | Rotații pe minut                                                                                                              |
| RPM           | Rotații pe minut                                                                                                              |
| $\varnothing$ | Diametru                                                                                                                      |
|               | Pânză de ferăstrău                                                                                                            |
| ==            | 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. |

### Semne de avertizare

Semnul de avertizare avertizează împotriva pericolelor.

|  |                                               |
|--|-----------------------------------------------|
|  | Nu vă apropiați mâinile de pânza de ferăstrău |
|--|-----------------------------------------------|

### Semne de obligativitate

Semnele de obligativitate indică măsuri obligatorii.

|  |                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------|
|  | Lucrați întotdeauna cu ambele mâini. Nu se aplică pentru acest produs. |
|  | Utilizați apărătoarea pentru ochi                                      |

## Securitate

### Instrucțiuni de ordin general privind securitatea și protecția muncii pentru sculele electrice

**⚠ 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 adaptoare 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 accidente serioase.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție și, întotdeauna, ochelari de protecție.** Folosirea echipamentelor personale de protecție, ca de ex. masca anti-praf, încălțăminta antiderapantă, casca de protecție sau căștile antifonice, în funcție de tipul sculei electrice și de natura aplicației de lucru, duce la diminuarea riscului de accidente.
- ▶ **Împiedicați pornirea involuntară a aparatului. Asigurați-vă că scula electrică este deconectată, înainte de a o racorda la alimentarea electrică și/ sau la acumulator, de a o lua din locul de lucru sau de a o transporta.** Situațiile în care transportați scula electrică ținând degetul pe întrerupător sau racordați aparatul în stare pornită la alimentarea electrică pot duce la accidente.
- ▶ **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, îmbrăcămintea și mănușile departe de componentele aflate în mișcare.** Îmbrăcămintea largă, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele aflate în mișcare.
- ▶ **Dacă există posibilitatea montării unor accesorii de aspirare și captare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite corect.** Utilizarea unui sistem de aspirare a prafului poate diminua pericolul provocat de praf.
- ▶ **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 neatent 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 suplimentare de protecție a muncii**

##### **Securitatea persoanelor**

- ▶ Nu efectuați niciodată intervenții neautorizate sau modificări asupra produsului sau accesoriilor.
- ▶ Dacă este posibil, utilizați mânerul lateral pentru a asigura funcționarea sigură și stabilă a aparatului. Mențineți mânerul în stare uscată, curată, fără ulei și unsoare.
- ▶ 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.
- ▶ Produsul nu este destinat persoanelor cu o constituție slabă și fără efectuarea unui instructaj. Nu permiteți accesul copiilor la produs.
- ▶ 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; Căramidă, beton și alte produse de zidărie, piatră naturală și alte produse care conțin siliciu; Anumite tipuri de lemn, cum sunt 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 expunere 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.
- ▶ Pe parcursul utilizării produsului, utilizatorul și persoanele aflate în apropiere trebuie să folosească o apărătoare pentru ochi, cască de protecție, căști antifonice și o mască de protecție respiratorie.
- ▶ 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!
- ▶ Conectați produsul numai când l-ați adus în poziția de lucru.
- ▶ Așteptați până când produsul a ajuns în stare de repaus complet, înainte de a-l depune.
- ▶ Nu fixați agățătoarea de centură la acest produs.



- ▶ Nu atingeți capul metalic atunci când produsul este în funcțiune, deoarece acesta este fierbinte.
- ▶ Nu atingeți suprafața de tăiere fierbinte după tăierea materialului.
- ▶ Pânza de ferăstrău și alte piese metalice pot fi fierbinți sau pot avea muchii ascuțiți. Purtați mănuși de protecție la schimbarea pânzei de ferăstrău, golirea recipientului pentru aşchii și curățarea fantelor de aerisire.
- ▶ Nu țineți piesa care se prelucrează cu mâna, cu utilizați o menghină sau un aparat asemănător, pentru a evita mișcările pe parcursul tăierii. Dacă piesa care se prelucrează se mișcă sau oscilează, funcționarea devine instabilă și greu controlabilă. Întrerupeți imediat funcționarea și fixați corect piesa care se prelucrează; în caz contrar, pânza de ferăstrău va fi deteriorată și se pot produce vătămări grave.
- ▶ Asigurați piesa care se prelucrează astfel încât fragmentele tăiate să nu poată cădea și să provoace vătămări.
- ▶ Așchiile metalice și scânteele provenite din procesul de tăiere pot deteriora zona adiacentă sau o pot incendia. Așchiile metalice fierbinți pot topi materialul recipientului pentru aşchii. Nu utilizați produsul în apropierea materialelor inflamabile sau sensibile.
- ▶ Înaintea lucrărilor la înălțime, trebuie montat recipientul pentru aşchii. În caz contrar, aşchiile proiectate și căzute pot provoca arsuri operatorului și persoanelor aflate în apropiere.
- ▶ Nu folosiți recipientul pentru aşchii dacă acesta este deteriorat. Fragmentele rupte ale pânzei de ferăstrău sau aşchiile de la tăiere pot cădea din recipientul pentru aşchii și pot cauza vătămări.
- ▶ În cazul lucrărilor la înălțime, asigurați-vă că nu există nicio persoană sub dumneavoastră. Căderea unor fragmente, materiale sau produse poate provoca accidente.
- ▶ Pe parcursul exploatării nu trebuie să apară zgomote sau vibrații neobișnuite. Funcționarea cu zgomot sau vibrații neobișnuite poate deteriora pânza de ferăstrău și poate provoca vătămări grave.
- ▶ Așchiile metalice au muchii ascuțiți și pot provoca vătămări. Purtați haine strâmte pentru a preveni pătrunderea aşchiilor în mănuși, încălțăminte sau în altă parte.

#### **Recul - cauze și instrucțiuni corespunzătoare de protecție a muncii**

- Un recul este reacția bruscă rezultată în urma unei pânze de ferăstrău agățate, înțepenite sau alinate necorespunzător, care face ca scula electrică să se deplaseze necontrolat afară din piesa care se prelucrează, spre operator.
- Dacă pânza de ferăstrău se agață sau se înțepenește în fanta tăiată, ea se blochează, iar puterea motorului împinge ferăstrăul înapoi spre operator.
- Dacă pânza de ferăstrău este răsucită sau aliniată greșit în fanta de tăiere, dinții marginii din spate a pânzei de ferăstrău se pot agăța de suprafața piesei care se prelucrează, ceea ce face ca pânza de ferăstrău să iasă din fanta tăiată și ferăstrăul să sară înapoi spre operator.

Un recul este consecința folosirii greșite sau defectuoase a sculei electrice. El poate fi împiedicat prin măsuri de precauție adecvate, așa cum este descris mai jos.

- ▶ Țineți ferm scula electrică cu ambele mâini și aduceți brațele într-o poziție în care puteți capta forțele de recul. Stați întotdeauna pe partea laterală a pânzei de ferăstrău; nu aduceți niciodată pânza de ferăstrău în linie cu corpul dumneavoastră. În cazul unui recul, scula electrică poate sări înapoi, dar operatorul poate controla forțele de recul prin luarea unor măsuri de precauție adecvate.
- ▶ Dacă pânza de ferăstrău se înțepenește sau dacă întrerupeți lucrul, deconectați scula electrică și țineți-o liniștit în materialul de lucru, până când pânza de ferăstrău a ajuns în stare de repaus. Nu încercați niciodată să îndepărtați scula electrică din piesa care se prelucrează sau să o trageți spre înapoi, cât timp pânza de ferăstrău se mișcă; în caz contrar, este posibil un recul. Determinați și eliminați cauza înțepenirii pânzei de ferăstrău.
- ▶ Dacă doriți să reporniți o sculă electrică care se află în piesa de prelucrat, centrați pânza de ferăstrău în fanta tăiată și asigurați-vă că dinții ferăstrăului nu s-au agățat în piesa care se



prelucrează. Dacă pânda de ferăstrău este înțepenită, ea poate sări în afară din piesa care se prelucrează sau poate provoca un recul când sula electrică este repornită.

- ▶ Sprijiniți armăturile metalice mari, pentru a diminua riscul unui recul dacă pânda de ferăstrău se înțepenește. Armăturile metalice mari se pot încovoia din cauza greutății proprii.
- ▶ Nu utilizați pânde de ferăstrău tocite sau deteriorate. Pânzele de ferăstrău cu dinții tociți sau aliniați greșit cauzează o fricțiune ridicată, înțepenirea pânzei de ferăstrău și recul.

### **Manevrarea și folosirea cu precauție a sculelor electrice**

- ▶ Nu utilizați nicio dată produsul fără apărătoarea pânzei de ferăstrău.
- ▶ Strângeți corect dispozitivul de lucru și flanșa de tensionare. Dacă dispozitivul de lucru și flanșa de tensionare nu au stabilitate, dispozitivul de lucru se poate desprinde de pe arborele principal din cauza efectului de frânare al motorului la încetinirea după deconectare.
- ▶ Adaptați forța de avans a produsului la pânda de ferăstrău și la piesa care se prelucrează. În acest fel, împiedicați posibilitatea ca pânda de ferăstrău să se blocheze și, după caz, să provoace un recul.
- ▶ Începeți cu tăierea numai când produsul a atins turația maximă. Atingerea piesei care se prelucrează cu pânda de ferăstrău înainte de pornirea motorului suprasolicită și deteriorează pânda de ferăstrău și poate duce la accidentări grave.
- ▶ Nu tăiați materiale a căror mărime depășește capacitatea de tăiere a produsului.
- ▶ Asigurați-vă că pânda de ferăstrău nu este deformată sau uzată și că nu are segmente lipsă sau fisuri. Nu utilizați pânde de ferăstrău care sunt vizibil deteriorate sau uzate. În aceste condiții, tăierea poate deteriora pânda de ferăstrău și recipientul pentru așchii cu adaptor și poate provoca chiar vătămări grave.
- ▶ Utilizați numai pânde de ferăstrău avizate pentru acest produs și care respectă specificațiile din datele tehnice. Utilizarea pânzei de ferăstrău pentru alte aplicații poate cauza uzură excesivă, desfacerea pânzei de ferăstrău, randament scăzut de tăiere și încălzire excesivă, provocând deteriorarea pânzei de ferăstrău și vătămări grave.
- ▶ Utilizați produsul numai pentru tăierea materialului indicat în paragraful Utilizarea conformă cu destinația  294.

### **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 vă pot electrocuta sau pot cauza o explozie, dacă deteriorați un conductor electric, o conductă de gaz sau o țeavă de apă.
- ▶ Dacă se prelucrează frecvent materiale conductoare, încredințați produsele murdare centrelor de service **Hilti** pentru verificare la intervale regulate. În anumite condiții, praful aderent pe suprafața sculei electrice, în special cel provenit din materiale conductoare, precum și umiditatea pot provoca electrocutări.

### **Locul de muncă**

- ▶ Fantele în pereții de rezistență sau alte structuri pot influența valorile de statică, în special la secționarea armăturilor metalice sau a elementelor portante. Înainte de începerea lucrului, solicitați relații la stăcenii, arhitecții sau la conducerea șantierului de competență și răspunderea respectivă.

### **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 polii bateriei cu degetele, cu accesoriile 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. ➔ 301

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 Dispozitiv ajutător de ghidaj        | ⑪ Recipient pentru așchii cu adaptor                     |
| ② Buton opritor al arborelui principal | ⑫ Șurub de fixare pentru apărătoarea pânzei de ferăstrău |
| ③ Comutator de pornire/oprire          | ⑬ Apărătoare a pânzei de ferăstrău                       |
| ④ Regulator de turație                 | ⑭ Șurub de strângere                                     |
| ⑤ Mâner lateral                        | ⑮ Flanșă de prindere                                     |
| ⑥ Evacuare                             | ⑯ Pânză de ferăstrău                                     |
| ⑦ Suport pentru recipientul de așchii  | ⑰ Știfturi de poziționare                                |
| ⑧ Cheie imbus                          | ⑱ Tasta pentru deblocare pentru acumulator               |
| ⑨ Bloc de ajustare a lățimii           | ⑲ Indicator de stare acumulator                          |
| ⑩ Șurub de ajustare a lățimii          |                                                          |

### Utilizarea conformă cu destinația

Produsul descris este o mașină de tăiat armături metalice cu alimentare de la acumulatori. Ea servește tăierii la nivel sau libere a armăturilor metalice, a tijelor filetate din oțel moale, a tijelor filetate din oțel moale galvanizat la cald și a tijelor filetate din oțel superior utilizate în construcții.



- 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.

### Setul de livrare

Mașină de tăiat armături metalice, mâner lateral, pânză de ferăstrău, apărătoare a pânzei de ferăstrău, cheie imbus, recipient pentru așchii, 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)

### Funcția de protecție a motorului

Funcția de protecție a motorului monitorizează curentul absorbit, precum și încălzirea motorului și protejează produsul împotriva supraîncălzirii.

În caz de suprasolicitare a motorului datorită presiunii de apăsare prea mari, randamentul produsului scade în mod sesizabil sau este posibilă oprirea produsului.

Dacă apare o stare de repaus sau o reducere de turație prin suprasolicitare, trebuie să anulați solicitarea asupra produsului și să îl acționați aprox. 30 secunde la turație de mers în gol.

### 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 avariile 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 %                                                                                                                                                                                     |
| 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.<br>Dacă LED-ul se aprinde în continuare intermitent cu frecvență rapidă după încărcarea acumulatorului, adresați-vă centrului de service <b>Hilti</b> . |



| Starea                                                          | Semnificație                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.<br>Aduceți produsul și acumulatorul la temperatura de lucru recomandată și nu suprasolicitați produsul în aplicația de lucru.<br>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 trei 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 procedeul 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%.<br>Dacă un produs 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

#### Informații despre produs

|                                                 |                                                       |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Tensiunea nominală                              | 21,6 V                                                |
| Greutate                                        | 3,4 kg<br>(conform EPTA-Procedure 01 fără acumulator) |
| Dimensiuni                                      | 490 mm × 142 mm × 156 mm                              |
| Capacitate de debitare pentru armături metalice | 10 mm ... 25 mm                                       |
| Turația de mers în gol                          | <b>Reglaj 1</b> 1.000 rot/min                         |
|                                                 | <b>Reglaj 2</b> 1.200 rot/min                         |
|                                                 | <b>Reglaj 3</b> 1.400 rot/min                         |
|                                                 | <b>Reglaj 4</b> 1.600 rot/min                         |
|                                                 | <b>Reglaj 5</b> 1.800 rot/min                         |



|                                                    |                 |                  |
|----------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| <b>Turația de mers în gol</b>                      | <b>Reglaj 6</b> | 2.200 rot/min    |
| <b>Diametrul pânzei de ferăstrău</b>               |                 | 110 mm           |
| <b>Temperatura ambiantă în timpul funcționării</b> |                 | -17 °C ... 60 °C |
| <b>Temperatura de depozitare</b>                   |                 | -20 °C ... 70 °C |

#### Acumulator

|                                                           |                                          |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Tensiunea de lucru a acumulatorului</b>                | 21,6 V                                   |
| <b>Greutate acumulator</b>                                | Vezi finalul acestui manual de utilizare |
| <b>Temperatura ambiantă în timpul funcționării</b>        | -17 °C ... 60 °C                         |
| <b>Temperatura de depozitare</b>                          | -20 °C ... 40 °C                         |
| <b>Temperatura acumulatorului la începutul încărcării</b> | -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 a declarației de conformitate 369.

#### Datele privind zgomotul

|                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Nivelul puterii acustice (<math>L_{WA}</math>)</b>                               | 89 dB(A)  |
| <b>Nivelul presiunii acustice emise (<math>L_{pA}</math>)</b>                       | 81 dB(A)  |
| <b>Insecuritate (valori de zgomot) (<math>K_{pA}</math> și <math>K_{WA}</math>)</b> | 3,0 dB(A) |

#### Valori totale ale vibrațiilor

|                                                                     |                 |                      |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| <b>Tăierea armăturilor metalice de 25 mm (<math>a_{h,M}</math>)</b> | <b>B 22-85</b>  | 2,9 m/s <sup>2</sup> |
|                                                                     | <b>B 22-110</b> | 2,7 m/s <sup>2</sup> |
| <b>Insecuritatea (valori totale ale vibrațiilor)</b>                |                 | 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 accesorii.

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.



- Aveți în vedere ca la contactele acumulatorului și ale redresorului să existe curățenie și acestea să fie uscate.
- Încărcați acumulatorul într-un redresor avizat. 294

## 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.
- Încărcați acumulatorul complet înainte de prima punere în funcțiune.
  - Introduceți prin glisare acumulatorul în produs până când acesta se înclichează cu zgomotul caracteristic.
  - Controlați stabilitatea acumulatorului.

## Îndepărtarea acumulatorului

- Apăsăți tasta pentru deblocare a acumulatorului.
- Trageți acumulatorul afară din produs.

## Demontarea pânzei de ferăstrău 2

### ATENȚIONARE

#### Pericol de arsuri și de tăiere la pânza de ferăstrău, șurubul de tensionare și flanșa de tensionare

Urmările pot consta în arsuri și vătămări prin tăiere.

- Purtați mănuși de protecție la schimbarea pânzei de ferăstrău.
- Desfaceți cele 4 șuruburi de susținere cu cheia imbus din apărătoarea pânzei de ferăstrău.
  - Așezați cheia imbus la șurubul de tensionare al flanșei de tensionare.
  - Apăsăți butonul opritor al arborelui principal și rotiți pânza de ferăstrău cu cheia imbus, până când butonul opritor al arborelui principal împiedică o continuare a rotirii.
  - Cu pânza de ferăstrău blocată, rotiți acum cheia imbus în sens antiorar, pentru a desface și extrage șurubul de prindere.
  - Extrageți flanșa de tensionare și pânza de ferăstrău.

## Schimbarea pânzei de ferăstrău 3

Utilizați exclusiv pânza de ferăstrău **Hilti NRC Xcut 110/4.3"**. Utilizați numai pânze de ferăstrău în stare impecabilă.

- Introduceți pânza de ferăstrău pe arborele de acționare. Aveți în vedere ca cele patru știfturi de poziționare ale arborelui de acționare să se așeze în orificiile pânzei de ferăstrău.



Verificați dinții ferăstrăului, reglajele mașinii și sensul de rotație. Nu utilizați pânze de ferăstrău ale căror vârfuri din cemet ale dinților sunt uzate până la mai puțin de 1 mm.

- Introduceți flanșa de tensionare.
- Introduceți șurubul de strângere.
- Apăsăți butonul opritor al arborelui principal complet în interior și strângeți ferm șurubul cu cheia imbus.



Asigurați-vă butonul opritor al arborelui principal este apăsat complet în interior. În caz contrar, pânza de ferăstrău se poate roti și poate cauza accidente.

- Așezați apărătoarea pânzei de ferăstrău cu 4 șuruburi de susținere și strângeți ferm șuruburile cu cheia imbus.



**Siguranță pentru lucru la înălțime****⚠ 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.

**i** Respectați directivele naționale din țara dumneavoastră pentru lucrul la înălțime.

Utilizați ca siguranță de lucru la înălțime pentru acest produs exclusiv o combinație formată din **Hilti** siguranța în caz de cădere #2293133 cu **Hilti** firul de susținere a accesoriului de lucru #2261970.

- ▶ Fixați siguranța de cădere în deschiderile de montaj pentru accesorii. Controlați stabilitatea.
- ▶ Fixați un cârlig cu carabină al firului de susținere a accesoriului de lucru la siguranța de cădere și al doilea cârlig cu carabină la o structură de rezistență. Controlați stabilitatea celor două cârlige cu carabină.

**i** Aveți în vedere manualele de utilizare pentru siguranța în caz de cădere **Hilti**, precum și pentru firul de susținere a accesoriului de lucru **Hilti**.

**Atașarea sau detașarea recipientului pentru așchii**

1. Pentru atașare, glisați adaptorul recipientului pentru așchii peste suportul recipientului pentru așchii până când acesta se înclichetează cu zgomotul caracteristic.
2. Pentru detașare, desfaceți cele două cleme de la adaptorul recipientului pentru așchii, trăgându-le ușor spre exterior.

**Montajul mânerului lateral**

- ▶ Înșurubați mânerul lateral într-unul din orificiile filetate.

**Reglarea lățimii de deschidere**

1. Desfaceți șurubul de ajustare a lățimii.
2. Glisați blocul de ajustare a lățimii spre stânga sau dreapta, pentru a obține lățimea de deschidere dorită.

**Modul de utilizare**

Aveți în vedere indicațiile de securitate și de avertizare din această documentație și de pe produs.

**Conectarea****⚠ AVERTISMENT**

**Pericol de accidentare** Pierdere a controlului asupra produsului.

- ▶ Înainte de punerea în exploatare a produsului, asigurați-vă că mânerul lateral, flanșa de tensionare, apărătoarea pânzei de ferăstrău și șuruburile de susținere ale apărătoarei pânzei de ferăstrău, precum și toate celelalte șuruburi prezintă stabilitate.
1. Apăsăți parte din spate a comutatorului de pornire/ oprire.
  2. Împingeți comutatorul de pornire/ oprire spre înainte.
    - ▶ Motorul este în funcțiune.
  3. Blocați comutatorul de pornire/ oprire.



## Tăierea armăturilor metalice 4

### ⚠ ATENȚIONARE

**Pericol de accidentare** O amplasare sau o turație greșită poate produce accidentări grave și poate deteriora blocul electronic al motorului.

- ▶ Încetiniți mișcarea spre înainte (mișcarea de tăiere) atât la începutul, cât și la sfârșitul procesului de tăiere.
- ▶ Țineți ferm produsul, pentru ca acesta să nu vibreze la operația de tăiere.
- ▶ Nu începeți tăierea imediat după ce ați conectat motorul. Înainte de a începe tăierea, aduceți pânza de ferăstrău la turația completă de lucru.
- ▶ Nu atingeți nicio piesă aflată în rotație, deoarece acest lucru poate duce la vătămări corporale grave.
- ▶ Nu tăiați armături metalice cu un diametru sub 4 mm.
- ▶ Nu tăiați armături metalice cu lungimea sub 10 mm, deoarece fragmentul dintre pânza de ferăstrău și apărătoare rămâne blocat și poate cauza daune, precum și vătămări grave.

1. Asigurați-vă asupra poziției **O** a comutatorului (1).
2. Alegeți reglajul potrivit pentru tăietura de executat (2).



Reglajul 6 are viteza de tăiere cea mai ridicată. Alegeți un reglaj mai scăzut, pentru a reduce scânteele volante.

3. Conectați produsul. ➡ 299
4. Aplicați ferm dispozitivul ajutător de ghidaj pe armătura metalică. Glisați lent produsul spre înainte, pentru a începe cu tăierea armăturii (4).
5. După încheierea tăieturii, deconectați produsul. ➡ 300

### Deconectarea

- ▶ Apăsăți parte din spate a comutatorului de pornire/oprire.
  - ▶ Comutatorul de pornire/oprire sare în poziția Oprit și motorul se oprește.

### 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. Nu utilizați produse de îngrijire care conțin silicon, deoarece acestea pot ataca piesele din plastic.
- 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 utilizați produse de îngrijire care conțin silicon, deoarece acestea pot ataca piesele din plastic.  
Nu atingeți contactele acumulatorului și nu îndepărtați unsoarea aplicată din fabricație de pe contacte.
- Curățați carcasa numai cu o cârpă ușor umezită. Nu utilizați produse de îngrijire care conțin silicon, deoarece acestea pot ataca piesele din plastic.

**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.

**i** 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**

**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 electrice sau de alți acumulatori, 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 defecți sau din care iese lichid !**

- ▶ Depozitați întotdeauna produsele dumneavoastră fără acumulatori introduși!
- ▶ Depozitați produsul și acumulatorii în spații răcoase și uscate. Aveți în vedere valorile limită de temperatură, indicate în Date tehnice ➡ 296.
- ▶ 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** ➔ 295.

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                                                              |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Produsul nu permite conectarea.                                 | Acumulatorul descărcat.                          | ▶ Schimbați acumulatorul și încărcați acumulatorul gol.              |
| Acumulatorul se golește mai repede decât în mod obișnuit.       | Temperatura ambiantă foarte scăzută.             | ▶ Lăsați acumulatorul să se încălzească lent la temperatura camerei. |
| 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.     |
| Funcția de frânare a motorului inoperantă.                      | Acumulatorul descărcat.                          | ▶ Schimbați acumulatorul și încărcați acumulatorul gol.              |
|                                                                 | Produsul este suprasolicitat pe o durată scurtă. | ▶ Deconectați produsul și conectați-l din nou.                       |

### Dezafectarea și evacuarea ca deșeurii

#### ATENȚIONARE

**Pericol de accidentare prin dezafectarea și evacuarea improprie a deșeurilor!** Pericole pentru sănătate din cauza ieșirii de gaze sau lichide.

- ▶ Nu expediați sau trimiteți niciun acumulator deteriorat!
- ▶ Acoperiți racordurile cu un material neconductor electric, pentru a evita scurtcircuitele.
- ▶ Evacuați ca deșeu acumulatorii astfel încât ei să nu poată ajunge în mâinile copiilor.
- ▶ Evacuați acumulatorul ca deșeu la magazinul dumneavoastră **Hilti Store** sau adresați-vă companiei responsabile cu deșeurile din zona dumneavoastră.

Produsele **Hilti** sunt fabricate într-o proporție mare din materiale reutilizabile. Condiția necesară pentru reciclare este separarea corectă a materialelor. În multe țări, **Hilti** preia înapoi mașina dumneavoastră veche pentru valorificare. Solicitați informații de la centrul pentru clienți **Hilti** sau de la consilierul dumneavoastră de vânzări.

- ▶ Nu aruncați sculele electrice, aparatele electronice și acumulatorii în containerele de gunoi menajer!

### Garanția producătorului

- ▶ Pentru relații suplimentare referitoare la condițiile de garanție legală, vă rugăm să vă adresați partenerului dumneavoastră local **Hilti**.

### Alte informații

Informații adiționale referitoare la modul de utilizare, echipament, mediu și reciclare găsiți sub link-ul următor: [qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](http://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)



Γιατί αυτό το link ή sub forma unui cod QR în acest manual de utilizare, marcat cu simbolul

## el Μετάφραση οδηγιών χρήσης από το πρωτότυπο

### Στοιχεία για τις οδηγίες χρήσης

#### Σχετικά με τις παρούσες οδηγίες 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 παράβλεψης 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 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 |
|  | 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.                                                                                                                                    |
| 3 | Η αρίθμηση στις εικόνες παραπέμπει σε σημαντικά βήματα εργασίας ή σε εξαρτήματα σημαντικά για τα βήματα εργασίας. Στο κείμενο επισημαίνονται αυτά τα βήματα εργασίας ή τα εξαρτήματα με αντίστοιχους αριθμούς, π.χ. (3). |
|   | 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 στο προϊόν

### Γενικά σύμβολα

Στο προϊόν μπορεί να χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

|               |                                                                                                                                                                                   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $n_0$         | Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο                                                                                                                                                      |
| /min          | Στροφές ανά λεπτό                                                                                                                                                                 |
| RPM           | Στροφές ανά λεπτό                                                                                                                                                                 |
| $\varnothing$ | Διάμετρος                                                                                                                                                                         |
|               | Δίσκος                                                                                                                                                                            |
| ==            | 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. |

## Σύμβολα προειδοποίησης

Τα σύμβολα προειδοποίησης προειδοποιούν για κινδύνους.

|  |                                              |
|--|----------------------------------------------|
|  | Μην πλησιάζετε τα χέρια σας στον δίσκο κοπής |
|--|----------------------------------------------|

## Σύμβολα υποχρέωσης

Τα σύμβολα υποχρέωσης παραπέμπουν σε υποχρεωτικά μέτρα.

|  |                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------|
|  | Εργάζεστε πάντα με τα δύο χέρια. Δεν μπορεί να εφαρμοστεί για αυτό το προϊόν. |
|--|-------------------------------------------------------------------------------|





## 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

- ▶ **Διατηρήστε 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. Μην 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 (μπαλαντζές), που είναι κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.** Η χρήση ενός καλωδίου προέκτασης κατάλληλου για χρήση σε υπαίθριους χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Εάν δεν μπορεί να αποφευχθεί η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου σε περιβάλλον με υγρασία, χρησιμοποιήστε αυτόματο ρελέ.** Η χρήση ενός αυτόματου ρελέ μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

### Ασφάλεια προσώπων

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



- ▶ **Φοράτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας και πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Φορώντας προσωπικό εξοπλισμό προστασίας, όπως μάσκα προστασίας από τη σκόνη, αντλιοθητικά υποδημάτα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτοασπίδες, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- ▶ **Αποφεύγετε την ακούσια θέση σε λειτουργία του εργαλείου.** Βεβαιωθείτε ότι είναι απενεργοποιημένο το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το συνδέσετε στην παροχή ρεύματος και/ή πριν τοποθετήσετε την μπαταρία και πριν το μεταφέρετε. Εάν μεταφέροντας το ηλεκτρικό εργαλείο έχετε το δάκτυλό σας στον διακόπτη ή συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα ενώ ο διακόπτης είναι στο ON, μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.
- ▶ **Απομακρύνετε τα εργαλεία ρύθμισης ή τα κλειδιά από το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το θέσετε σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί που βρίσκεται σε κάποιο περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- ▶ **Αποφύγετε τις αφύσικες στάσεις του σώματος.** Φροντίστε για την ασφαλή στήριξη του σώματός σας και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας. Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.
- ▶ **Φοράτε κατάλληλα ρούχα.** Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από περιστρεφόμενα εξαρτήματα. Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να παγιδευτούν από περιστρεφόμενα εξαρτήματα.
- ▶ **Εάν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης συστημάτων αναρρόφησης και συλλογής σκόνης,** βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένα και ότι χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση συστήματος αναρρόφησης σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.
- ▶ **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 απρόσεκτες 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**

- ▶ **Αναθέτετε την επισκευή του ηλεκτρικού εργαλείου μόνο σε κατάλληλο εξειδικευμένο προσωπικό με χρήση μόνο γνήσιων ανταλλακτικών.** Με αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται ότι θα διατηρηθεί η ασφάλεια του εργαλείου.
- ▶ **Μην συντηρείτε ποτέ μπαταρίες που έχουν υποστεί ζημιά.** Κάθε συντήρηση μπαταριών θα πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από τον κατασκευαστή ή από εξουσιοδοτημένα σέρβις.

#### **Πρόσθετες υποδείξεις για την ασφάλεια**

##### **Ασφάλεια προσώπων**

- ▶ Μην πραγματοποιείτε ποτέ παραποιήσεις ή μετατροπές στο προϊόν ή σε αξεσουάρ.
- ▶ Χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό την πλαϊνή χειρολαβή για την εξασφάλιση μιας ασφαλούς και σταθερής λειτουργίας του εργαλείου. Διατηρείτε τις χειρολαβές στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λιπαρές ουσίες και γράσα.
- ▶ 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.
- ▶ Το προϊόν δεν προορίζεται για αδύναμα άτομα χωρίς ενημέρωση. Κρατάτε το προϊόν μακριά από παιδιά.



- ▶ 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 μόλυβδο, Τούβλα, μπετόν και άλλα προϊόντα τοιχοποιίας, φυσικές πέτρες και άλλα προϊόντα που περιέχουν πυρίτιο, Συγκεκριμένα ξύλα, όπως δρυς, οξιά και χημικά επεξεργασμένα ξύλα, Αμίαντος ή υλικά που περιέχουν αμίαντο. Προσδιορίστε την έκθεση του χειριστή και των παρακείμενων 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.
- ▶ Ο χρήστης και τα πρόσωπα που βρίσκονται κοντά πρέπει να χρησιμοποιούν κατά τη χρήση του προϊόντος προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικό κράνος, ωτοασπίδες και μάσκα προστασίας της αναπνοής.
- ▶ 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!
- ▶ Θέτετε το προϊόν σε λειτουργία μόνο, όταν το έχετε φέρει σε θέση εργασίας.
- ▶ Περιμένετε μέχρι να σταματήσει εντελώς το προϊόν πριν το αποθέσετε.
- ▶ Μην στερεώνετε άγκιστρο ζώνης σε αυτό το προϊόν.
- ▶ Μην ακουμπάτε τη μεταλλική κεφαλή με το προϊόν σε λειτουργία, διότι καίει.
- ▶ Μην ακουμπάτε μετά την κοπή του υλικού την καυτή επιφάνεια κοπής.
- ▶ Ο δίσκος κοπής και άλλα μεταλλικά μέρη μπορεί να καίνε ή να είναι αιχμηρά. Φοράτε προστατευτικά γάντια κατά την αντικατάσταση του δίσκου, το άδειασμα του δοχείου ρινισμάτων και τον καθαρισμό των σχισμών αερισμού.
- ▶ Μην συγκρατείτε το αντικείμενο με το χέρι, αλλά χρησιμοποιήστε μια μέγγεννη ή ένα παρόμοιο εργαλείο, για να αποφύγετε κινήσεις κατά την κοπή. Όταν το αντικείμενο κατεργασίας κινείται ή ταλαντώνεται, η λειτουργία γίνεται ασταθής και ελέγχεται με δυσκολία. Διακόψτε αμέσως τη λειτουργία και στερεώστε σωστά το αντικείμενο, διαφορετικά θα υποστεί ζημιά ο δίσκος και μπορεί να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί.
- ▶ Στερεώστε το αντικείμενο έτσι, ώστε να μπορούν να πέσουν κάτω τα κομμένα τμήματα και να προκαλέσουν ζημιές.
- ▶ Από ρινίσματα μετάλλων και σπινθήρες από τη διαδικασία κοπής μπορεί να προκληθούν ζημιές στον περιβάλλοντα χώρο ή να προκληθεί πυρκαγιά. Από καυτά ρινίσματα μετάλλων μπορεί να λιώσει το υλικό του δοχείου ρινισμάτων. Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν κοντά σε εύφλεκτα ή ευαίσθητα υλικά.
- ▶ Πριν από την εργασία σε ύψος θα πρέπει να τοποθετείτε το δοχείο ρινισμάτων. Από εκτίναξη, πτώση ρινισμάτων ενδέχεται διαφορετικά να προκληθούν τραυματισμοί από εγκαύματα στον χειριστή και στα πρόσωπα που είναι κοντά.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε το δοχείο ρινισμάτων, όταν έχει υποστεί ζημιά. Μπορεί να πέσουν θραύσματα του δίσκου ή ρινίσματα από το δοχείο ρινισμάτων και να προκαλέσουν τραυματισμούς.
- ▶ Βεβαιωθείτε κατά την εργασία σε ύψος, ότι δεν υπάρχει κανείς κάτω από εσάς. Από πτώση κομμένων τμημάτων, υλικών ή προϊόντων μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.
- ▶ Κατά τη λειτουργία δεν επιτρέπεται να παρουσιαστούν ασυνήθιστοι θόρυβοι ή ασυνήθιστες δονήσεις. Μια λειτουργία με ασυνήθιστους θορύβους ή δονήσεις μπορεί να προκαλέσει ζημιές στον δίσκο και εξ αιτίας αυτού σοβαρούς τραυματισμούς.



- ▶ Τα ρινίσματα μετάλλων έχουν αιχμηρές ακμές και μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμούς. Φοράτε εφαρμοστά ρούχα, για να μην μπορούν να εισχωρήσουν ρινίσματα μέσα στα γάντια, στα παπούτσια ή αλλού.

### **Ανάδραση (κλώσημα) - Αιτίες και αντίστοιχες υποδείξεις ασφαλείας**

- Μια ανάδραση είναι η απότομη αντίδραση ενός δίσκου που έχει σκαλώσει, έχει κολλήσει ή είναι λάθος ευθυγραμμισμένος, η οποία οδηγεί στην ανεξέλεγκτη κίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου από το αντικείμενο κατεργασίας προς την κατεύθυνση του χειριστή.
- Εάν ο δίσκος έχει σκαλώσει ή κολλήσει στη σχισμή κοπής, μπλοκάρει και η δύναμη του μοτέρ εκτινάσσει τον κόφτη προς τα πίσω, προς την κατεύθυνση του χειριστή.
- Εάν ο δίσκος λυγίζει ή δεν είναι ευθεία στην τομή, μπορεί να σκαλώσουν τα δόντια της πίσω ακμής του δίσκου στην επιφάνεια του αντικειμένου, με αποτέλεσμα να εξέλθει απότομα ο δίσκος από τη σχισμή κοπής και να αναπηδήσει ο κόφτης προς την κατεύθυνση του χειριστή.

Μια ανάδραση είναι η συνέπεια μιας λάθος ή λανθασμένης χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου. Μπορεί να αποτραπεί με κατάλληλα μέτρα, όπως περιγράφονται στη συνέχεια.

- ▶ Συγκρατείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με τα δύο χέρια και φέρτε τους βραχιόνες σας σε τέτοια θέση που να μπορείτε να απορροφήσετε τις δυνάμεις αντίθετης ροπής. Να βρίσκεστε πάντα στο πλάι του δίσκου, μην φέρντε ποτέ τον δίσκο στην ίδια ευθεία με το σώμα σας. Σε μια ανάδραση μπορεί να αναπηδήσει προς τα πίσω, όσο κινείται ο δίσκος, διαφορετικά θα κλωστήσει. Εντοπίστε τον έλεγχο των δυνάμεων αντίθετης ροπής με κατάλληλα μέτρα προφύλαξης.
- ▶ Εάν ο δίσκος κολλήσει ή όταν διακόψετε την εργασία, απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και συγκρατήστε το ήρεμα στο αντικείμενο κατεργασίας, μέχρι να ακινητοποιηθεί ο δίσκος. Μην προσπαθήσετε ποτέ να απομακρύνετε το ηλεκτρικό εργαλείο από το αντικείμενο ή να το τραβήξετε προς τα πίσω, όσο κινείται ο δίσκος, διαφορετικά θα κλωστήσει. Εντοπίστε και αποκαταστήστε την αιτία για το κώλημα του δίσκου.
- ▶ Εάν θέλετε να θέσετε ξανά σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο, το οποίο έχει κολλήσει στο αντικείμενο, κεντράρετε τον δίσκο στη σχισμή κοπής και βεβαιωθείτε ότι τα δόντια του δίσκου δεν έχουν σκαλώσει στο αντικείμενο. Εάν ο δίσκος έχει κολλήσει μπορεί να αναπηδήσει από το αντικείμενο ή να κλωστήσει, εάν θέσετε ξανά σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο.
- ▶ Στηρίξτε τα μεγάλα σίδερα οπλισμού για να μειώσετε τον κίνδυνο μιας ανάδρασης επειδή έχει κολλήσει ο δίσκος. Τα μεγάλα σίδερα οπλισμού μπορεί να λυγίσουν λόγω του βάρους τους.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε δίσκους που έχουν φθαρεί ή έχουν υποστεί ζημιά. Οι δίσκοι με φθαρμένα ή λάθος ευθυγραμμισμένα δόντια προκαλούν αυξημένη τριβή, κώλημα του δίσκου και ανάδραση.

### **Επιπλοή χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων**

- ▶ Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν ποτέ χωρίς προφυλακτήρα δίσκου.
- ▶ Σφίξτε σωστά το εξάρτημα και την πατούρα σύσφιξης. Εάν το εξάρτημα και η πατούρα σύσφιξης δεν εφαρμόζουν καλά, μπορεί να λασκάρει από τον άξονα το εξάρτημα εξαιτίας της δράσης πέδησης του μοτέρ κατά την επιβράδυνση μετά την απενεργοποίηση.
- ▶ Προσαρμόστε τη δύναμη προώθησης του προϊόντος στον δίσκο και στο αντικείμενο κατεργασίας. Έτσι αποτρέπετε την εμπλοκή του δίσκου και ενδεχομένως την πρόκληση μιας ανάδρασης.
- ▶ Αρχίστε με την κοπή μόνο όταν το προϊόν έχει φτάσει στον μέγιστο αριθμό στροφών. Η επαφή του αντικειμένου με τον δίσκο πριν από την εκκίνηση του μοτέρ καταπονεί και προκαλεί ζημιές στον δίσκο και μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ Μην κόβετε υλικά, το μέγεθος των οποίων υπερβαίνει την απόδοση κοπής του προϊόντος.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι ο δίσκος δεν είναι παραμορφωμένος ή φθαρμένος, ότι δεν λείπουν κομμάτια και ότι δεν έχει ρωγμές. Μην χρησιμοποιείτε εμφανώς ελαττωματικούς ή φθαρμένους δίσκους. Η κοπή ενδέχεται υπό αυτές τις περιστάσεις να προκαλέσει ζημιά στον δίσκο και στο δοχείο ρινισμάτων με αντάπτορα και μάλιστα να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ Χρησιμοποιείτε μόνο δίσκους εγκεκριμένους για το προϊόν, οι οποίοι ικανοποιούν τις προδιαγραφές στα τεχνικά χαρακτηριστικά. Η χρήση του δίσκου για άλλες εφαρμογές μπορεί να προκαλέσει





υπερβολική φθορά, απεμπλοκή του δίσκου, πολύ χαμηλή απόδοση κοπής και υπερβολική θέρμανση και έτσι να προκληθούν ζημιές στον δίσκο καθώς και σοβαροί τραυματισμοί.

- ▶ Χρησιμοποιείτε το προϊόν μόνο για την κοπή υλικών που αναφέρονται στην ενότητα Ενδεδειγμένη χρήση  311.

### 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 προκαλέσετε ζημιά σε ηλεκτρικό καλώδιο, σε σωλήνα αερίου ή σωλήνα νερού.
- ▶ Σε περίπτωση συχνής κατεργασίας αγωγίμων υλικών αναθέτετε τακτικά τον έλεγχο των λερωμένων προϊόντων στο σέρβις της **Hilti**. Από σκόνη, ιδίως αγωγίμων υλικών, ή από υγρασία που πιθανόν υπάρχει στην επιφάνεια του ηλεκτρικού εργαλείου ενδέχεται υπό δυσμενείς συνθήκες να προκληθεί ηλεκτροπληξία.

### Χώρος εργασίας

- ▶ Οι ρωγμές στη φέρουσα τοιχοποιία ή σε άλλες δομικές κατασκευές μπορεί να επηρεάσουν τη στατικότητα, ιδίως κατά το κόψιμο οπλισμού ή φέροντων στοιχείων. Πριν από την έναρξη της εργασίας ρωτήστε τον υπεύθυνο μηχανικό για τη στατική μελέτη, τον αρχιτέκτονα ή την αρμόδια πολεοδομία.

### 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 άσπογη κατάσταση.
- ▶ Χειρίζεστε σχολαστικά τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, για να αποφύγετε ζημιές και την έξοδο 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 χτύπημα ή έχουν υποστεί ζημιά με διαφορετικό τρόπο. Ελέγχετε τακτικά τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες για σημάδια ζημιάς.
- ▶ 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 αγωγίμα 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 φορτιστές 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 εκρήξιμα 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**".

**i** Προσέξτε τις ειδικές οδηγίες που ισχύουν για τη μεταφορά, την αποθήκευση και τη χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου. 318  
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**

- |                                  |                                                   |
|----------------------------------|---------------------------------------------------|
| ① Οδηγός                         | ⑪ Δοχείο ρινισμάτων με αντάπτορα                  |
| ② Κουμπί ασφάλισης άξονα         | ⑫ Βίδα στερέωσης για προφυλακτήρα δίσκου          |
| ③ Διακόπτης on/off               | ⑬ Προφυλακτήρας δίσκου                            |
| ④ Ρυθμιστής στρωφών              | ⑭ Βίδα σύσφιξης                                   |
| ⑤ Πλαϊνή χειρολαβή               | ⑮ Πατούρα σύσφιξης                                |
| ⑥ Εξαγωγή                        | ⑯ Δίσκος κοπής                                    |
| ⑦ Στήριγμα για δοχείο ρινισμάτων | ⑰ Πείροι ρύθμισης θέσης                           |
| ⑧ Κλειδί άλεν                    | ⑱ Πλήκτρο απασφάλισης επαναφορτιζόμενης μπαταρίας |
| ⑨ Μπλοκ ρύθμισης απόστασης       | ⑲ Ένδειξη κατάστασης μπαταρίας                    |
| ⑩ Βίδα ρύθμισης απόστασης        |                                                   |

## Κατάλληλη χρήση

Το προϊόν που περιγράφεται είναι ένας επαναφορτιζόμενος κόφτης οπλισμού. Χρησιμεύει για τη σύρριζα ή ελεύθερη κοπή σε σίδερα οπλισμού, ντίζες από μαλακό χάλυβα, γαλβανισμένες εν θερμώ ντίζες από μαλακό χάλυβα και ανοξειδωτες ντίζες που χρησιμοποιούνται στον τομέα της δόμησης.

- 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.

## Έκταση παράδοσης

Κόφτης οπλισμού, πλαϊνή χειρολαβή, δίσκος, προφυλακτήρας δίσκου, κλειδί άλεν, δοχείο ρινισμάτων, οδηγίες χρήσης

Περισσότερα, εγκεκριμένα για το προϊόν σας συστήματα θα βρείτε στο **Hilti Store** ή στη διεύθυνση: **www.hilti.group**

## Λειτουργία προστασίας κινητήρα

Η λειτουργία προστασίας κινητήρα επιτρέπει την κατανάλωση ρεύματος καθώς και τη θερμοκρασία του μοτέρ και προστατεύει το προϊόν από υπερθέρμανση.

Σε περίπτωση υπερφόρτισης του μοτέρ λόγω πολύ μεγάλης πίεσης επαφής, μειώνεται αισθητά η ισχύς του προϊόντος ή το προϊόν μπορεί να ακινητοποιηθεί.



**i** Όταν ακινητοποιηθεί το εργαλείο ή μειωθεί ο αριθμός στροφών λόγω υπερφόρτωσης, πρέπει να αποφορτίσετε το προϊόν και να το αφήσετε να λειτουργήσει χωρίς φορτίο για περ. 30 δευτερόλεπτα.

### Ενδείξεις της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας Li-Ion

Στις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion **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 κουμπώσετε 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 Li-Ion 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 Li-Ion 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 Li-Ion 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 Li-Ion 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 τρία 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%. 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

### Πληροφορίες προϊόντος

|                                              |           |                                                                    |
|----------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|
| Ονομαστική τάση                              |           | 21,6 V                                                             |
| Βάρος                                        |           | 3,4 kg<br>(κατά EPTA-Procedure 01 χωρίς επαναφορτιζόμενη μπαταρία) |
| Διαστάσεις                                   |           | 490 mm × 142 mm × 156 mm                                           |
| Δυνατότητα κοπής για σίδερα οπλισμού         |           | 10 mm ... 25 mm                                                    |
| Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο                 | Ρύθμιση 1 | 1.000/min                                                          |
|                                              | Ρύθμιση 2 | 1.200/min                                                          |
|                                              | Ρύθμιση 3 | 1.400/min                                                          |
|                                              | Ρύθμιση 4 | 1.600/min                                                          |
|                                              | Ρύθμιση 5 | 1.800/min                                                          |
|                                              | Ρύθμιση 6 | 2.200/min                                                          |
| Διάμετρος δίσκου                             |           | 110 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 μεν, 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 **EN 62841** που εφαρμόζονται εδώ θα βρείτε στο αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης  369.

## Πληροφορίες θορύβου

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| Επίπεδο στάθμης ήχου ( $L_{WA}$ )                    | 89 dB(A)  |
| Επίπεδο ηχητικής πίεσης ( $L_{pA}$ )                 | 81 dB(A)  |
| Ανακρίβεια (τιμές θορύβου) ( $K_{pA}$ και $K_{WA}$ ) | 3,0 dB(A) |

## Συνολικές τιμές κραδασμών

|                                           |                 |                      |
|-------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| Κοπή σιδερων οπλισμού 25 mm ( $a_{h,M}$ ) | <b>B 22-85</b>  | 2,9 m/s <sup>2</sup> |
|                                           | <b>B 22-110</b> | 2,7 m/s <sup>2</sup> |
| Ανακρίβεια (συνολικές τιμές κραδασμών)    |                 | 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.  311

## 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.



- Εισάγετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία στο προϊόν, μέχρι να κουμπώσει με χαρακτηριστικό ήχο.
- Βεβαιωθείτε ότι εδράζει καλά η μπαταρία.

### **Αφαίρεση επαναφορτιζόμενης μπαταρίας**

- Πατήστε το πλήκτρο απασφάλισης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.
- Τραβήξτε την μπαταρία από το προϊόν.

### **Αφαίρεση του δίσκου 2**

#### **⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

**Κίνδυνος εγκαύματος και κοπής στον δίσκο, στη βίδα σύσφιξης και στην πατούρα σύσφιξης**  
Οι συνέπειες μπορεί να είναι εγκαύματα και τραυματισμοί από κόψιμο.

► Φοράτε προστατευτικά γάντια κατά την αντικατάσταση του δίσκου.

- Λύστε τις 4 βίδες στερέωσης με το κλειδί άλεν από τον προφυλακτήρα του δίσκου.
- Τοποθετήστε το κλειδί άλεν στη βίδα σύσφιξης της πατούρας σύσφιξης.
- Πατήστε το κουμπί ασφάλισης άξονα και περιστρέψτε με το κλειδί άλεν τον δίσκο, μέχρι ο πείρος ακινητοποίησης του άξονα να μην επιτρέπει μια περαιτέρω περιστροφή.
- Με ασφαλισμένο τον δίσκο, περιστρέψτε τώρα το κλειδί άλεν αριστερόστροφα, για να λύσετε και να αφαιρέσετε τη βίδα σύσφιξης.
- Αφαιρέστε την πατούρα σύσφιξης και τον δίσκο.

### **Αντικατάσταση του δίσκου 3**

Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τον δίσκο **Hilti NRC Xcut 110/4.3"**. Χρησιμοποιείτε μόνο δίσκους σε άψογη κατάσταση.

- Τοποθετήστε τον δίσκο στον άξονα κίνησης. Βεβαιωθείτε ότι οι τέσσερις πείροι ρύθμισης θέσης του άξονα κίνησης εφαρμόζουν στις οπές του δίσκου.



Ελέγξτε τα δόντια του δίσκου, τις ρυθμίσεις του εργαλείου και τη φορά περιστροφής. Μην χρησιμοποιείτε δίσκους, στους οποίους οι κεραμομεταλλικές μύτες των δοντιών είναι φθαρμένες κάτω από 1 mm.

- Τοποθετήστε την πατούρα σύσφιξης.
- Τοποθετήστε τη βίδα σύσφιξης.
- Πατήστε τελείως το κουμπί ασφάλισης άξονα και σφίξτε καλά τη βίδα με το κλειδί άλεν.



Βεβαιωθείτε ότι είναι τελείως πατημένος μέσα ο πείρος ακινητοποίησης του άξονα. Διαφορετικά μπορεί να περιστρέφεται ο δίσκος και να προκληθούν τραυματισμοί.

- Τοποθετήστε τον προφυλακτήρα δίσκου με 4 βίδες στερέωσης και σφίξτε τις βίδες με το κλειδί άλεν.

### **Ασφάλεια από πτώση**

#### **⚠ 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 έναν συνδυασμό από την ασφάλεια πτώσης **Hilti #2293133** με το **Hilti** κορδόνι συγκράτησης εργαλείων **#2261970**.

- Στερεώστε την ασφάλεια πτώσης στα ανοίγματα τοποθέτησης για αξεσουάρ. Ελέγξτε ότι συγκρατείται καλά.



- ▶ Στερεώστε ένα καραμπίνερ του κορδονιού συγκράτησης εργαλείων στην ασφάλεια πτώσης και το δεύτερο καραμπίνερ σε μια φέρουσα δομική κατασκευή. Ελέγξτε την ασφαλή στερέωση των δύο καραμπινέρ.



Προσέξτε τις οδηγίες χρήσης της ασφάλειας πτώσης **Hilti** καθώς και του κορδονιού συγκράτησης εργαλείων **Hilti**.

### Τοποθέτηση ή αφαίρεση του δοχείου ρινισμάτων

1. Για τοποθέτηση, ωθήστε τον αντάπτορα του δοχείου ρινισμάτων πάνω από το στήριγμα του δοχείου ρινισμάτων, μέχρι να ακουστεί ότι έχει ασφαλίσει.
2. Για αφαίρεση, λύστε τους δύο σφιγκτήρες από τον αντάπτορα του δοχείου ρινισμάτων, τραβώντας τους ελαφρά προς τα έξω.

### Τοποθέτηση της πλαϊνής χειρολαβής

- ▶ Βιδώστε την πλαϊνή χειρολαβή σε ένα από τα σπειρώματα.

### Ρύθμιση ανοίγματος

1. Λασκάρετε τη βίδα ρύθμισης απόστασης.
2. Ωθήστε το μπλοκ ρύθμισης απόστασης προς τα αριστερά ή δεξιά για να επιτύχετε το επιθυμητό άνοιγμα.

### Χειρισμός

Προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποίησης στην παρούσα τεκμηρίωση και στο προϊόν.

### Ενεργοποίηση

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Κίνδυνος τραυματισμού** Απώλεια του ελέγχου του προϊόντος.

- ▶ Βεβαιωθείτε πριν από τη λειτουργία του προϊόντος, ότι η πλαϊνή χειρολαβή, η πατούρα σύσφιξης, ο προφυλακτήρας δίσκου και οι βίδες στερέωσης του προφυλακτήρα δίσκου καθώς και όλες οι υπόλοιπες βίδες εφαρμόζουν καλά.

1. Πατήστε το πίσω τμήμα του διακόπτη on/off.
2. Σπρώξτε προς τα εμπρός τον διακόπτη on/off.
  - ▶ Το μοτέρ λειτουργεί.
3. Ασφαλίστε τον διακόπτη on/off.

### Κοπή σιδερων οπλισμού

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Κίνδυνος τραυματισμού** Μια λανθασμένη θέση ή ένας λανθασμένος αριθμός στροφών μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρούς τραυματισμούς και ζημιές στο ηλεκτρονικό σύστημα του μοτέρ.

- ▶ Μειώστε την ταχύτητα της κίνησης προς τα εμπρός (κίνηση κοπής) τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος της διαδικασίας κοπής.
- ▶ Συγκρατήστε το προϊόν, ώστε να μην δονείται κατά την κοπή.
- ▶ Μην αρχίζετε μετά την ενεργοποίηση του μοτέρ αμέσως με την κοπή. Φέρτε τον δίσκο πριν από την αρχική κοπή στον πλήρη αριθμό στροφών.
- ▶ Μην ακουμπάτε περιστρεφόμενα εξαρτήματα, διότι αυτό μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ Μην κόβετε σίδερα οπλισμού με διάμετρο κάτω από 4 mm.
- ▶ Μην κόβετε σίδερα οπλισμού με μήκος μικρότερο από 10 mm, επειδή μπορεί το κομμένο κομμάτι να σφηνώσει ανάμεσα στον δίσκο και στον προφυλακτήρα και να προκληθούν ζημιές καθώς και σοβαροί τραυματισμοί.

1. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση **O (1)**.



2. Επιλέξτε την κατάλληλη ρύθμιση για την κοπή που θέλετε να εκτελέσετε (2).



Η ρύθμιση 6 έχει την υψηλότερη ταχύτητα κοπής. Επιλέξτε μια χαμηλότερη ρύθμιση για να μειώσετε τους σπινθήρες.

3. Θέστε σε λειτουργία το προϊόν. ➡ 316
4. Εφαρμόστε τον οδηγό καλά στο σίδερο οπλισμού. Ωθήστε το προϊόν αργά προς τα εμπρός, για να αρχίσετε την κοπή του σιδήρου (4).
5. Μετά την ολοκλήρωση της τομής, απενεργοποιήστε το προϊόν. ➡ 317

### Απενεργοποίηση

- ▶ Πατήστε το πίσω τμήμα του διακόπτη on/off.
- ▶ Ο διακόπτης on/off τίθεται στη θέση off και το μοτέρ σταματάει.

### 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. Μην χρησιμοποιείτε υλικά φροντίδας με περιεκτικότητα σε σιλικόνη, διότι ενδέχεται να προσβάλλουν τα πλαστικά μέρη.
- Χρησιμοποιήστε ένα καθαρό, στεγνό πανί, για να καθαρίσετε τις επαφές του προϊόντος.

#### Φροντίδα επαναφορτιζόμενων μπαταριών Li-Ion

- 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 σκόνες ή ρύποι στην επαναφορτιζόμενη μπαταρία. Καθαρίζετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία με μια στεγνή, μαλακή βούρτσα ή ένα καθαρό, στεγνό πανί. Μην χρησιμοποιείτε υλικά φροντίδας με περιεκτικότητα σε σιλικόνη, διότι ενδέχεται να προσβάλλουν τα πλαστικά μέρη.  
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. Μην χρησιμοποιείτε υλικά φροντίδας με περιεκτικότητα σε σιλικόνη, διότι ενδέχεται να προσβάλλουν τα πλαστικά μέρη.

### 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 άσφογη 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.

**i** 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**

## 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 αγωγήιμα 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 μεγαλύτερης διάρκειας μεταφορά.

### 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 ➡ 313.
- 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 αναρμόδια άτομα.
- Ελέγχετε το προϊόν και τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες για τυχόν ζημιές πριν από κάθε χρήση καθώς και πριν και μετά από μεγαλύτερης διάρκειας αποθήκευση.

## Βοήθεια για προβλήματα

Προσέχετε σε όλες τις βλάβες την ένδειξη κατάστασης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας. Βλέπε κεφάλαιο **Ενδείξεις της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας Li-Ion** ➡ 312.

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                                                           |
|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Το προϊόν δεν μπορεί να τεθεί σε λειτουργία. | Μπαταρία αποφορτισμένη. | ► Αντικαταστήστε την μπαταρία και φορτίστε την άδεια μπαταρία. |



| Βλάβη                                             | Πιθανή αιτία                                       | Λύση                                                                  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Η μπαταρία αδειάζει πιο γρήγορα από ό,τι συνήθως. | Πολύ χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος.             | ► Αφήστε την μπαταρία να φτάσει σταδιακά σε θερμοκρασία δωματίου.     |
| Η μπαταρία δεν κουμπώνει αισθητά κάνοντας "κλικ". | Η προεξοχή ασφάλισης στην μπαταρία είναι λερωμένη. | ► Καθαρίστε την προεξοχή ασφάλισης και τοποθετήστε ξανά την μπαταρία. |
| Χωρίς λειτουργία επιβράδυνσης του μοτέρ.          | Μπαταρία αποφορτισμένη.                            | ► Αντικαταστήστε την μπαταρία και φορτίστε την άδεια μπαταρία.        |
|                                                   | Το προϊόν έχει υπερφορτωθεί για λίγο.              | ► Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά το προϊόν.                   |

## 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 επιχείριση 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

Περισσότερες πληροφορίες για τον χειρισμό, την τεχνολογία, το περιβάλλον και την ανακύκλωση θα βρείτε στον ακόλουθο σύνδεσμο: [qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](https://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)

Αυτόν τον σύνδεσμο θα τον βρείτε σε αυτές τις οδηγίες χρήσης επίσης ως κωδικό QR, ο οποίος επισημαίνεται με το σύμβολο .



**מידע על הוראות הפעלה**

**על הוראות הפעלה אלו**

- אזהרה!** לפני השימוש במוצר יש לקרוא ולהבין את הוראות ההפעלה המצורפות למוצר, כולל ההערות, הוראות הבטיחות והאזהרות, האיומים והמפרטים. יש ללמוד במיוחד את כל הוראות הבטיחות, האזהרות, המפרטים והפונקציות השונות של המוצר. התעלמות מהנחיה זו מובילה לסכנת התחשמלות, שריפה ופציעות קשות. שמור את הוראות ההפעלה, כולל כל הוראות הבטיחות והאזהרות לצורך שימוש בעתיד.
- המוצרים של **הילטי** מיועדים למשתמש המקצועי, ורק אנשים מורשים, שעברו הכשרה מתאימה, רשאים לתפעל, לתחזק ולתקן אותם. אנשים אלה חייבים ללמוד באופן מיוחד את הסכנות האפשריות. המוצר מתואר והעדרים שלו עלולים להיות מסוכנים כאשר אנשים שלא עברו הכשרה מתאימה משתמשים בהם באופן לא מקצועי או כאשר משתמשים בהם שלא בהתאם לייעוד.
- הוראות ההפעלה המצורפות נכתבו בהתאם לידיעות הטכנולוגיות במועד השליחה לדפוס. את הגרסה העדכנית ביותר אפשר למצוא תמיד בדף המוצר של Hilti. כדי להגיע לשם, יש לסרוק את קוד ה-QR בהוראות ההפעלה האלה, מסומן בסמל .
- אם אתה מעביר את המוצר לאדם אחר, מסור לו גם את הוראות ההפעלה האלה.

**הסבר הסימנים**

**אזהרות**

האזהרות מזהירות מפני סכנות בשימוש במוצר. במדריך זה מופיעות מילות המפתח הבאות:

**⚠ סכנה**

**סכנה!**

⬅ מציינת סכנה מיידית, המובילה לפציעות גוף קשות או למוות.

**⚠ אזהרה**

**אזהרה!**

⬅ מציינת סכנה אפשרית, שיכולה להוביל לפציעות גוף קשות או למוות.

**⚠ זהירות**

**זהירות!**

⬅ מציינת מצב שעלול להיות מסוכן ולהוביל לפציעות גוף או לנזקים לרכוש.

**סמלים בהוראות ההפעלה**

הסמלים הבאים מופיעים בהוראות הפעלה אלה:

|                                                                                     |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|    | שים לב להוראות ההפעלה                            |
|    | הנחיות לשימוש ומידע שימושי נוסף                  |
|   | טיפול נכון בחומרים למיחזור                       |
|  | אין להשליך לפסולת הביתית מכשירים חשמליים וסוללות |
|  | Hilti סוללת ליתיום-יון                           |
|  | Hilti מטען                                       |

**סמלים באיומים**

הסמלים הבאים משמשים באיומים:

|           |                                                                                                                                                           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b>  | מספרים אלה מפנים לאיור המתאים בתחילת הוראות הפעלה אלה.                                                                                                    |
| 3         | המספרים באיומים מפנים לשלבי עבודה חשובים או לרכיבים שחשובים לשלבי העבודה. שלבי עבודה אלה או רכיבים אלה מודגשים בטקסט במספרים מתאימים, לדוגמה <b>(3)</b> . |
| <b>11</b> | מספרי הפרטים מופיעים באיור <b>סקירה</b> ותואמים את המספרים במקרא בפרק <b>סקירת המוצר</b> .                                                                |



|                                                                     |               |  |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|--|
| סימן זה אמור לעורר את תשומת לבך המיוחדת בעת השימוש במוצר.           |               |  |
| <b>סמלים על המוצר</b>                                               |               |  |
| <b>סמלים כלליים</b>                                                 |               |  |
| הסמלים הבאים עשויים להופיע על המוצר:                                |               |  |
| מהירות סיבוב סרק                                                    | $n_0$         |  |
| סיבובים לדקה                                                        | /min          |  |
| סיבובים לדקה                                                        | RPM           |  |
| קוטר                                                                | $\varnothing$ |  |
| להב מסור                                                            |               |  |
| זרם ישר                                                             | ==            |  |
| המוצר תומך בטכנולוגיית NFC, התואמת את פלטפורמות iOS ו-Android.      |               |  |
| סוללת ליתיום-יון                                                    | Li-Ion        |  |
| לעולם אין להשתמש בסוללה כפטיש.                                      |               |  |
| אין להפיל את הסוללה. אין להשתמש בסוללה שנחבטה או שניזוקה באופן אחר. |               |  |
| <b>סמל אזהרה</b>                                                    |               |  |
| סמלי אזהרה מזהירים מפני סכנות.                                      |               |  |
| אין לקרב את הידיים ללהב המסור                                       |               |  |
| <b>סימן הוראת חובה</b>                                              |               |  |
| סימוני חובה מפנים את תשומת הלב לפעולות חובה.                        |               |  |
| עבוד תמיד בשתי ידיים. לא ישם עבור מוצר זה.                          |               |  |
| השתמש במגני עיניים                                                  |               |  |

## בטיחות

### הוראות בטיחות כלליות לכלי עבודה חשמליים

**⚠ אזהרה קרא את כל הוראות הבטיחות, ההנחיות, האירורים וההנחיות הטכניים המצורפים לכלי העבודה החשמלי.** אי ציות להנחיות עלול להוביל להתחשמלות, לשרפה ו/או לפציעות קשות.

**שמור את כל הוראות הבטיחות וההנחיות לעיון בעתיד.**

המונח "כלי עבודה חשמלי" המשמש בהוראות הבטיחות מתייחס לכלי עבודה חשמליים המחוברים לרשת החשמל (עם כבל חשמל) או לכלי עבודה חשמליים המופעלים באמצעות סוללה נטענת (ללא כבל חשמל).

### בטיחות במקום העבודה

◀ **שמור על אזור העבודה שלך נקי ודאג לתאורה מספקת.** חוסר סדר או תאורה לקויה במקום העבודה עלולים לגרום לתאונות.

◀ **אין להפעיל את כלי העבודה החשמלי בסביבה שקיימת בה סכנת פיצוץ או שישנם בה נוזלים, גזים או אבק דליקים.** כלי עבודה חשמליים יוצרים ניצוצות, שעלולים להצית את האבק או האדים.

◀ **הרחק ילדים ואנשים אחרים מכלי העבודה החשמלי במהלך השימוש בו.** אם דעתך תוסח אתה עלול לאבד את השליטה במכשיר.



## בטיחות בחשמל

- ◀ **תקע בחשמל של כלי העבודה החשמלי חייב להתאים לשקע החשמל. אסור לשנות בשום אופן את תקע החשמל. אל תשתמש בשקע מתאם ביחד עם כלי עבודה חשמליים הכוללים הגנת הארקה.** שימוש בתקעים חשמליים שלא עברו שינוי ושקעי חשמל מתאימים מפחית את הסיכון להתחשמלות.
- ◀ **מנע מגע של הגוף בשטחים מוארקים כגון צינורות, גופי חימום, תנורים ומקררים.** קיימת סכנה גבוהה להתחשמלות כאשר הגוף שלך מוארק.
- ◀ **הרחק כלי עבודה חשמליים מגשם או רטיבות.** חדירת מים לכלי העבודה החשמלי מגדילה את הסיכון להתחשמלות.
- ◀ **אל תשתמש בכלל החשמל למטרות שלא לשמן הוא נועד, לדוגמה: אל תרים את כלי העבודה החשמלי באמצעות הכבל ואל תנסה לנתק את התקע משקע החשמל במשיכה מהכבל. הרחק את הכבל מחום, שמן, פינות חדות או מחלקים נעים.** כבלים שניזקו או שהסתבכו בחלקים אחרים מגדילים את הסיכון להתחשמלות.
- ◀ **כאשר אתה עובד עם כלי העבודה החשמלי בחוץ, השתמש רק בכבל מאריך המיועד לשימוש חיצוני.** שימוש בכבל מאריך המתאים לשימוש חיצוני מפחית את הסיכון להתחשמלות.
- ◀ **אם לא ניתן להימנע משימוש בכלי העבודה החשמלי בסביבה לחה, השתמש במסטר פחת.** השימוש במסטר פחת מפחית את הסיכון להתחשמלות.

## בטיחות של אנשים

- ◀ **היה ערני, שים לב למה שאתה עושה, ופעל בתבונה כאשר אתה עובד עם כלי עבודה חשמלי. אל תפעיל כלי עבודה חשמליים כשאתה עייף או תחת השפעת סמים, אלכוהול או תרופות.** די ברגע אחד של חוסר תשומת-לב בזמן השימוש בכלי העבודה החשמלי כדי לגרום פציעות קשות.
  - ◀ **לבש תמיד ציוד מגן ומשקפי מגן.** לבישת ציוד מגן אישי, כגון מסכת אבק, נעלי בטיחות מונעות החלקה, קסדת מגן או מגני שמיעה – בהתאם לסוג השימוש בכלי העבודה החשמלי – מקטינה את הסיכון לפציעות.
  - ◀ **מנע הפעלה בשוגג.** ודא שכלי העבודה החשמלי כבוי לפני שאתה מחבר אותו לאספקת החשמל ו/או לפני שאתה מחבר את הסוללה ולפני הרמתו. אל תניח את אצבעך על המתג בזמן שאתה נושא את המכשיר ואל תחבר אותו לאספקת החשמל כאשר הוא מופעל, אחרת עלולות להיגרם תאונות.
  - ◀ **הרחק כלי כונון או מפתחות ברגים לפני שאתה מפעיל את כלי העבודה החשמלי.** כלי עבודה או מפתחות הנמצאים בקרבת חלקים מסתובבים עלולים לגרום פציעות.
  - ◀ **הימנע מהתכווץ גוף לא נכונות.** עמוד באופן יציב ושומר תמיד על שיווי משקל. כך תוכל לשלוט טוב יותר בכלי העבודה החשמלי במצבים לא צפויים.
  - ◀ **לבש בגדים מתאימים.** אל תלבש בגדים רחבים או תכשיטים. הרחק את השער, הבגדים והכפפות מחלקים נעים. בגדים תרופים, תכשיטים ושיער ארוך עלולים להיתפס בחלקים נעים.
  - ◀ **כאשר ניתן להתקין התקני שאיבת אבק ולכידה יש לודא שהם מחוברים לחשמל, ויש להקפיד להשתמש בהם בצורה נכונה.** שימוש בהתקן שאיבת אבק מקטין את הסכנות הנובעות מהאבק.
  - ◀ **אל תהיה שאנן בנושאי בטיחות ואל תתעלם מהוראות בטיחות של כלי עבודה חשמליים, גם אם שהשתמשת במכשיר פעמים רבות ואתה מכיר אותו היטב.** התנהגות רשלנית עלולה להוביל לפציעות קשות בתוך שניות.
- שימוש וטיפול בכלי העבודה החשמלי**
- ◀ **אל תפעיל עומס רב מדי על המכשיר.** השתמש בכלי העבודה החשמלי המתאים לעבודה שאתה מבצע. כלי העבודה החשמלי המתאים מבטיח לך עבודה טובה ובטוחה יותר בתחום ההספק הנקוב.
  - ◀ **אל תשתמש בכלי העבודה אם המתג שלו אינו תקין.** כלי עבודה חשמלי שלא ניתן עוד להפעיל או לכבות אותו מהווה סכנה ויש לתקנו.
  - ◀ **נחק את תקע החשמל מהשקע ו/או הסר את הסוללה לפני שאתה מבצע כווננים במכשיר, מחליף כלים או לאחר שאתה מפסיק לעבוד עם המכשיר.** אמצעי זהירות זה מונע הפעלה בשוגג של כלי העבודה החשמלי.
  - ◀ **שמור כלי עבודה חשמליים שאינם בשימוש הרחק מהישג ידם של ילדים.** אל תאפשר לאנשים שאינם יודעים כיצד להשתמש במכשיר או שלא קראו את ההוראות להשתמש במכשיר. כלי עבודה חשמליים הם מסוכנים כאשר משתמשים בהם אנשים חסרי ניסיון.
  - ◀ **טפל בכלי עבודה חשמליים ובאביזרים בהקפדה.** בדוק אם החלקים הנעים פועלים בצורה חלקה ואינם נתקעים, אם ישנם חלקים שבורים או מוקלקלים המשבשים את הפעולה התקינה של כלי העבודה החשמלי.
  - ◀ **לפני השימוש במכשיר דאג לתיקון חלקים לא תקינים.** תאונות רבות נגרמו עקב תחזוקה לקויה של כלי עבודה חשמליים.
  - ◀ **שמור על כלי החיתוך חדים ונקיים.** כלי חיתוך מטופלים היטב, שלהביהם חדים נתקעים פחות וקלים יותר לתפעול.



- ◀ **השתמש בכלי העבודה החשמלי, באבזירים, בכלי העבודה הנוספים וכן הלאה בהתאם להוראות אלה. התחשב בתנאי העבודה ובפעולה שעליך לבצע.** שימוש בכלי העבודה החשמלי למטרות אחרות מאלה שלשמן הוא מיועד עלול להיות מסוכן.
- ◀ **שמור על ידיות ואזורי אחיזה נקיים מכלכל משומן ומגריז.** ידיות ואזורי אחיזה חלקים אינם מאפשרים תפעול בטוח ושליטה טובה בכלי העבודה החשמלי במצבים לא צפויים.
- שימוש וטיפול בכלי עבודה נטענים**
- ◀ **טען את הסוללות רק במטענים שהומלצו על ידי היצרן.** טעינה של סוללה במטען המיועד לטעינה של סוללות מסוג אחר עלולה לגרום לשרפה.
- ◀ **השתמש לשם כך רק בסוללות המתאימות לכלי העבודה החשמלי.** שימוש בסוללות אחרות עלול לגרום לשרפות.
- ◀ **שמור סוללות שאינן בשימוש הרחק ממהדקי נייר משרדיים, ממטבעות, מפתחות, מסמרים, ברגים או חפצים מתכתיים קטנים אחרים שיכולים לגשר בין המגעיים.** קצר בין מגעי הסוללה עלול לגרום לכוויות או לשרפה.
- ◀ **שימוש שגוי עלול לגרום לדליפת נוזלים מהסוללה. אל תיגע בנוזלים אלה. אם נגעת בהם במקרה, שטוף את האזור במים.** אם הנוזל נוגע בעיניים, פנה לרופא. נוזל סוללות שדלף עלול לגרום לגירויים בעור ולכוויות.
- ◀ **אין להשתמש בסוללה ששובתה או שניזוקה.** סוללות שניזוקו או שנערכו בהן שינויים עשויות להגיב בצורה לא צפויה ולגרום לשרפה, לפיצוץ ולפציעות.
- ◀ **אין לחשוף סוללות לאש או לטמפרטורות גבוהות.** אש או טמפרטורות גבוהות מ-130°C (265°F) עלולות לגרום לפיצוץ.
- ◀ **ציה לכל ההנחיות הנוגעות לטעינה, ואף פעם אל תטען את הסוללה או את הכלי עם הסוללה בסביבה שהטמפרטורה בה נמצאת מחוץ לטווח המצוין בהוראות ההפעלה.** טעינה שגויה או טעינה בטמפרטורה שנמצאת מחוץ לטווח המצוין בהוראות ההפעלה עלולה להרוס את הסוללה ולהגביר את הסיכון לשרפה.

## שירות

- ◀ **דאג לתיקון כלי העבודה החשמלי שלך רק בידי טכנאים מוסמכים, המשתמשים בחלקי חילוף מקוריים בלבד.** כך תבטיח שמירה על בטיחות ושדה במכשיר.
- ◀ **אל תטפל בעצמך בסוללות שניזוקו.** רק היצרן או מעבדה מורשית מטעמו רשאים לטפל בסוללות.

## הוראות בטיחות נוספות

### בטיחות של אנשים

- ◀ אל תבצע בשום אופן שינויים או מניפולציות במוצר או באבזירים.
- ◀ השתמש בידיית היציית אם אפשרי כדי להבטיח עבודה בטוחה ויציבה עם המכשיר. שמור על ידיות האחיזה יבשות, ונקיות מכלכל שמן או גריז.
- ◀ ערוך הפסקות תכופות ותרגילים לשיפור זרימת הדם לאצבעות. בעבודה ממושכת הרעידות החזקות מהמכשיר עשויות לגרום להפרעות בכלי הדם או במערכת העצבים של האצבעות, כפות הידיים או שורשי כף היד.
- ◀ המוצר אינו מיועד לאנשים חלשים ללא הכשרה מתאימה. הרחק את המוצר מהישג ידם של ילדים.
- ◀ אבק שנוצר במהלך ליטוש, השחזה, חיתוך או קידוח עלול להכיל כימיקלים מסוכנים. להלן כמה דוגמאות: עופרת או צבעים על בסיס עופרת; לבנים; בטון וחומרי קיר אחרים, אבן טבעית ומוצרים אחרים המכילים סיליקט; עצים מסוימים, כגון אלון, בוק ועץ שעבר טיפול כימי; אסבסט או חומרים המכילים אסבסט. יש למדוד את חשיפת המשתמש והאנשים בסביבה על פי דירוג הסכנה של החומרים שבהם עובדים. נקט את האמצעים הדרושים כדי לשמור את החשיפה ברמה בטוחה, לדוגמה שימוש במערכות שאיבת אבק או לבישת מסיכת נשימה מתאימה. להלן רשימה של אמצעים כלליים להפחתת החשיפה:
- ◀ עבודה באזור מאוורר היטב.
- ◀ הימנעות מגע ממושך עם האבק.
- ◀ סילוק האבק מהפנים והגוף.
- ◀ לבישת ביגוד מגן ושטיפת אזורים חשופים במים וסבון.
- ◀ במהלך השימוש במוצר המשתמש ואנשים הנמצאים בקרבת מקום חייבים ללבוש משקפי מגן, קסדת עבודה, מגני שמיעה ומסכת נשימה.
- ◀ סכנת פציעה מכלי עבודה ו/או אבזירים נופלים. לפני תחילת העבודה בדוק שהסוללה והאבזיר המותקן מחוברים היטב.
- ◀ שמור על חריצי האווורור פנויים תמיד. סכנת כוויה כשחריצי האווורור מכוסים!
- ◀ הדלק את המכשיר רק לאחר שהבאת אותו לעמדת העבודה.
- ◀ המתן עד לעצירה מלאה של המוצר לפני שאתה מניח אותו.



- ◀ אין לחבר את תפס החגורה למוצר זה.
- ◀ אין לגעת בראש המתכת כשהמוצר פועל מכיוון שהוא חם מאוד.
- ◀ לאחר חיתוך החומר אין לגעת באזור החיתוך החם.
- ◀ להב המסור וחלקי מתכת יכולים להיות חמים מאוד או חדים. לבש כפפות הגנה בעת החלפת להב מסור, רוקן את מכל השבבים ונקה את חריצי האוויר.
- ◀ אין להחזיק את החלק המעובד בידיים, אלא להשתמש במלחצים או מכשיר דומה אחר כדי למנוע תנועות של החלק המעובד בזמן החיתוך. אם החלק המעובד נע או מתנדנד, העבודה תהיה לא יציבה ולא צפויה. הפסק מיד את העבודה ובטח את החלק המעובד בצורה מקצועית, אחרת להב המסור ייבדק, מה שעלול להוביל לפציעות קשות.
- ◀ אבטח את החלק המעובד כך שהחלקים הנחתכים לא יוכלו ליפול ולפצוע אנשים.
- ◀ שבבי מתכת וניצוצות שנוצרים בתהליך החיתוך עלולים לפגוע בסביבה או להוביל לשרפה. שבבי מתכת לוחטים עלולים לגרום להתכה של מכל השבבים. אין להשתמש במוצר בקרבת חומרים דליקים או רגישים.
- ◀ לפני עבודה בגובה יש להתקין את מכל השבבים. שבבים שמתעופפים החוצה או נופלים עלולים לגרום כוויות למפעיל ולאנשים בקרבת מקום.
- ◀ אין להשתמש במכל השבבים אם הוא ניזוק. שבבים קטנים מלהב המסור או שבבי ניסור עלולים ליפול ממכל השבבים ולפצוע אנשים.
- ◀ בעבודה בגובה יש לוודא שאף אדם אינו נמצא מתחתיו. נפילה של חלקים חתוכים, חומרים או של המוצר עלולה לפצוע אותם.
- ◀ אסור שיווצרו רעשים או רעידות חריגים בזמן העבודה. עבודה עם המוצר גם כשישנם רעשים או רעידות ברמה חריגה עלולה להוביל לנזקים ללהב המסור וכן לפציעות קשות.
- ◀ לשבבי מתכת יש שוליים חדים והם עלולים לפצוע. לבש ביגוד צמוד כדי שהשבבים לא יוכלו לחדור לתוך הכפפות שלך או למקומות אחרים.

## **רתע – סיבות והוראות בטיחות מתאימות**

- רתע הוא תגובה פתאומית עקב היתקעות או כיוון לא נכון של להב המסור. הרתע מוביל לכך שהכלי ינוע ללא שליטה מהחלק המעובד הלאה לכיוון המפעיל.
- אם להב המסור נתקע בחלק המעובד, הוא יפסיק להסתובב וכוח המנוע יזרוק את המסור בחזרה לכיוון המפעיל.
- אם להב המסור מסתובב לא ישר בחתך, השיניים של הקצה האחורי של להב המסור עלולות להיתקע בפני השטח של החלק המעובד, ועקב זאת להב המסור ייזרק במהירות אל מחוץ לחריץ המנסר והמסור יקפץ לאחור לכיוון המפעיל.
- רתע נוצר כתוצאה משימוש שגוי בכלי. ניתן למנוע אותו בעזרת אמצעי הזהירות המוסברים להלן.
- ◀ אחז את הכלי היטב בשתי ידיך והחזק את זרועותיך בתנוחה שבה יוכלו לספוג את כוחות הרתע. החזק תמיד מהצד של להב המסור; אל תביא את להב המסור לקו אחד עם הגוף בשום אופן. במקרה של רתע הכלי עלול לקפוץ אחורה, אולם אם המפעיל ינקט אמצעי זהירות מתאימים, הוא יכול לשלוט בכוחות הרתע.
- ◀ אם להב המסור נתקע או אם אתה מפסיק את העבודה לזמן מה, כבה את הכלי ושמועל יציבות החלק המעובד עד שלהב המסור נעצר. אל תנסה בשום אופן להרחיק את הכלי מהחלק המעובד או למשוך אותו אחורה כל עוד להב המסור מסתובב, אחרת עלול להתרחש רתע. ברר את הסיבה להיתקעות של להב המסור וטפל בבעיה.
- ◀ אם אתה רוצה להפעיל בחזרה כלי שנתקע בחלק המעובד, מרכז את להב המסור בחריץ המנסר וודא ששיני הלהב אינן באלכסון בחלק המעובד. אם להב המסור נתקע, הוא עלול להיזרק במהירות אל מחוץ לחלק המעובד או לגרום רתע כשמפעילים בחזרה את הכלי.
- ◀ לפני ניסור ברזלי דיון יש לתמוך אותם מלמטה, כדי למנוע רתע עקב הימחצות של להב המסור. ברזלי דיון גדולים עשויים להתכופף עקב המשקל העצמי שלהם.
- ◀ אל תשתמש בלהבי מסור קהים או פגומים. להבי מסור שהשיניים שלהם קהות או לא מכוונות נכון גורמים חיכוך גדול יותר, היתקעות של להב המסור ורתע.

## **טיפול ושימוש קפדניים בכלי עבודה חשמליים**

- ◀ אין להשתמש במוצר בשום אופן ללא מגן להב.
- ◀ הדק היטב את להב המסור והאוגן הנגדי. אם להב המסור או האוגן הנגדי אינם יושבים יציב, להב המסור עלול להשתחרר מהציר עקב בלימת המנוע לאחר הכיבוי.
- ◀ התאם את העוצמה שבה אתה דוחף קדימה את הכלי ללהב המותקן ולחלק המעובד. כך תמנע היתקעות של להב המנוע ורתע.



- ◀ התחל לחתוך רק לאחר שהמוצר הגיע למהירות הסיבוב המרבית. נגיעה של הלהב בחלק המעובד לפני שהמוצר הגיע למהירות העבודה גורמת עומס יתר על הלהב ופוגעת בו ואף עלולה להוביל לפציעות קשות.
- ◀ אין לחתוך חומרים גדולים יותר מכושר החיתוך של המוצר.
- ◀ ודא שהלהב אינו מעוות, בלוי או שבור במקומות מסוימים ושאינו לו סדקים. אין להשתמש בלהב מסור פגומים או בלויים. חיתוך בתנאים אלה עלול להזיק ללהב המסור ולמכלל השבב עם המתאם ואפילו לגרום פציעות קשות.
- ◀ יש להשתמש רק בלהבי מסור בעלי אישור על פי המפרט המצוין בנתונים הטכניים. שימוש בלהב המסור למטרות אחרות עלול להוביל לשחיקה מוגברת, להשתחררות ללהב המסור, לביצועי חיתוך ירודים ולהתחממות רבה מדי ועקב כך נדלקים ללהב המסור כמו גם לפציעות קשות.
- ◀ יש להשתמש במוצר רק לחיתוך חומרים כמצוין בפרק שימוש על פי היעוד  326.

## בטיחות בחשמל

- ◀ לפני תחילת העבודה בדוק אם ישנם כבלי חשמל, צינורות גז או מים נסתרים. חלקים מתכתיים חיצוניים על המכשיר עלולים לגרום להתחשמלות של המפעיל או פיצוץ כאשר פוגעים בכבל חשמל, בצינור גז או מים.
- ◀ מוצרים שהתחלכלו עקב עבודה תכופה בחומרים מוליכים יש להביא למעבדות של **Hilti** לבדיקה באופן סדיר. לחות ואבק על פני השטח של הכלי, ובמיוחד אבק מחומרים מוליכים, עלולים לגרום התחשמלות.

## מקום העבודה

- ◀ חיתוך חריצים בקירות תומכים או ברכיבים מבניים אחרים עשוי להשפיע על חוזק המבנה, במיוחד בחיתוך של ברזל דיון או קורות נושאות. לפני תחילת העבודה יש להתיעץ באדריכל, במנהל אתר הבנייה או בגורם אחראי אחר.

## טיפול ושימוש קפדניים בסוללות נטענות

- ◀ **שים לב להוראות הבטיחות הבאות בנושא טיפול בטוח ושימוש בטוח בסוללות ליתיום-יון.** אי הקפדה עשוי להוביל לגירויים בעור, פציעות צריבה קשות, כוויות כימיות, לדליקה ו/או לפיצוץ.
- ◀ השתמש רק בסוללות שנמצאות במצב טכני מושלם.
- ◀ טפל בסוללות בהקפדה כדי למנוע נדקים ולמנוע דליפה של נוזלים מסוכנים לבריאות!
- ◀ בשום אופן אסור להכניס שיניים כלשהם בסוללות!
- ◀ אין לפרק, למעוך, לחמם לטמפרטורה גבוהה מ-80°C (176°F) או לשרוף את הסוללות הנטענות.
- ◀ אל תשמש או תטען סוללות שקיבלו מכה או ניזוקו בדרך אחרת. בדוק את הסוללות שלך באופן סדיר כדי לזהות סימני נדק.
- ◀ בשום אופן אין להשתמש בסוללות ממוחזרות או מתקנות.
- ◀ לעולם אין להשתמש בסוללה או בכלי עבודה חשמלי המופעל בסוללה כפטיש.
- ◀ לעולם אין לחשוף את הסוללה לקרינת שמש ישירה, לטמפרטורה גבוהה, לניצוצות או ללהבה גלויה. זה עלול להוביל לפיצוץ.
- ◀ אל תיגע בקוטבי הסוללה באצבעותיך, באמצעות כלי עבודה, תכשיטים או באמצעות עצמים מוליכי חשמל אחרים. זה עלול לפגוע בסוללה כמו גם לגרום נדק רכוש ופציעות.
- ◀ הרחק סוללות מרטיבות ונוזלים. חדירת לחות עלולה לגרום קצר, התחשמלות, כוויות, דליקה ופיצוץ.
- ◀ השתמש רק במטענים ובכלי עבודה חשמליים המיועדים לסוג סוללה זה. שים לב בנושא זה לדרישות המופיעות בהוראות ההפעלה המתאמות.
- ◀ אין להשתמש בסוללה בסביבה נפיצה או לאחסן אותה בסביבה נפיצה.
- ◀ אם הסוללה חמה כל כך שלא ניתן לגעת בה, ייתכן שהיא אינה תקינה. הנח את הסוללה במקום לא דליק, גלוי, רחוק מספיק מחומרים דליקים. אפשר לסוללה להתקרר. אם עכבו שעה הסוללה עדיין חמה מדי לנגיעה, אז היא פגומה. פנה לשירות של **Hilti** או קרא את המסמך "הנחיות בנושא בטיחות ושימוש בסוללות ליתיום-יון של **Hilti**".

 שים לב לתקנות המיוחדות החלות על הכולה, אחסון ושימוש בסוללות ליתיום-יון.  331  
קרא את ההנחיות בנושא בטיחות ושימוש בסוללות ליתיום-יון של **Hilti**; אפשר להגיע אליהן דרך קוד ה-QR שבסוף הוראות אלה.

## תיאור

### סקירת המוצר

- |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|
| ④ | וסת מהירות      | ① | מוליך           |
| ⑤ | ידית אחיזה צדית | ② | כפתור חסימת ציר |
| ⑥ | יציאה           | ③ | מתג הפעלה/כיבוי |





- |    |                       |    |                  |
|----|-----------------------|----|------------------|
| 7  | מחזיק עבור מכל השבבים | 14 | בורג הידוק       |
| 8  | מפתח אלן              | 15 | אוגן נגדי        |
| 9  | בלוק כוונון רוחב      | 16 | להב מסור         |
| 10 | בורג כוונון רוחב      | 17 | פין מיקום        |
| 11 | מכל שבבים עם מתאם     | 18 | לחצן שחרור סוללה |
| 12 | בורג לחיבור מגן הלהב  | 19 | תצוגת מצב סוללה  |
| 13 | כיסוי להב המסור       |    |                  |

## שימוש בהתאם ללייעוד

המוצר המתואר הוא חותך מוטות ברזל נטען. הוא משמש במגדר הבנייה לחיתוך בקו אפס או לחיתוך חופשי של ברזלי דיון, מוטות תברג מפלדה רכה, מוטות תברג מפלדה רכה מגולוונת ומוטות תברג מפלדת אל-חלד.

- השתמש עבור מוצר זה רק בסוללות ליתיום-יון של Hilti Nuron מסדרת הדגמים B 22. כדי להשיג ביצועים אופטימליים, Hilti ממליצה להשתמש עבור מוצר זה בסוללות המצוינות בסוף הוראות הפעלה האלה.
- השתמש עבור סוללות נטענות אלה רק במטענים של Hilti מסדרות הדגמים המצוינות בטבלה בסוף הוראות הפעלה אלה.

## מפרט אספקה

חונך מוטות ברזל, ידית אחיזה צידית, להב מסור, מגן להב, מפתח אלן, מכל שבבים, הוראות הפעלה מוצרים נוספים המאפשרים עבור המוצר שלך תמצא ב-Hilti Store או בכתובת: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

## פונקציית הגנה על המנוע

פונקציית ההגנה על המנוע מנטרת את צריכת החשמל כמו גם את התחממות המנוע ומגנה על המוצר מפני התחממות יתר.

כאשר ישנו עומס יתר על המנוע עקב הפעלת כוח לחיצה חזק מדי, הספק המוצר יפחת משמעותית וייתכן אפילו שהמוצר ייעצר לגמרי.

אם עקב עומס יתר המוצר נעצר או שמהירות הסיבוב שלו פוחתת, יש להפחית את העומס על המוצר ולהמשיך להפעיל אותו במצב סרק במשך כ-30 שניות.



## תצוגות סוללת הליתיום-יון

סוללות ליתיום-יון של Hilti Nuron יכולות להציג את רמת הטעינה, הודעות שגיאה ואת מצב הסוללה.

## תצוגות של רמת הטעינה והודעות שגיאה

### ⚠ אזהרה

## סכנת פציעה עקב סוללה שנפלה!

לאחר לחיצה על לחצן שחרור הנעילה בסוללה מחוברת, יש לוודא שהסוללה ננעלת בחזרה במקום.

כדי לראות אחת מהתצוגות האלה, לחץ קצרות על לחצן שחרור הסוללה.

רמת הטעינה כמו גם תקלות אפשריות יוצגו ברציפות כל עוד המוצר המחובר מופעל.

| מצב                                  | משמעות                                                                                                            |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ארבע (4) נוריות מאירות ברציפות בירוק | רמת טעינה: 100% עד 71%                                                                                            |
| שלוש (3) נוריות מאירות ברציפות בירוק | רמת טעינה: 70% עד 51%                                                                                             |
| שתי (2) נוריות מאירות ברציפות בירוק  | רמת טעינה: 50% עד 26%                                                                                             |
| נורית אחת (1) מאירה ברציפות בירוק    | רמת טעינה: 25% עד 10%                                                                                             |
| נורית אחת (1) מהבהבת לאט בירוק       | רמת טעינה: > 10%                                                                                                  |
| נורית אחת (1) מהבהבת מהר בירוק       | סוללת הליתיום-יון ריקה לגמרי. טען את הסוללה.<br>אם הנורית ממשיכה להבהב גם לאחר טעינה סוללית, פנה לשירות של Hilti. |



| מצב                                | משמעות                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| נורית אחת (1) מהבהבת מהר בצהוב     | סוללת הליתיום-יון או המוצר המחובר אליה חמים מדי, קרים מדי, תחת עומס-יתר או ישנה תקלה אחרת. הבא את המוצר והסוללה לטמפרטורת העבודה המומלצת, ואל תפעיל עומס מופרז על המוצר במהלך השימוש. אם ההודעה עדיין קיימת, פנה לשירות של Hilti. |
| נורית אחת (1) מאירה בצהוב.         | סוללת הליתיום-יון והמוצר המחובר אליה אינם תואמים. אנא פנה למעבדת שירות של Hilti.                                                                                                                                                  |
| נורית אחת (1) מהבהבת במהירות באדום | סוללת הליתיום-יון חוסמה, ואי אפשר להמשיך ולהשתמש בה. אנא פנה למעבדת שירות של Hilti.                                                                                                                                               |

### תצוגות של מצב הסוללה

כדי לבדוק את מצב הסוללה, החזק את לחצן השחרור לחוץ במשך יותר משלוש שניות רצופות. המערכת אינה מזדהה תקלה פוטנציאלית בתפקוד הסוללה עקב שימוש לא נכון, לדוגמה כפילה, חתכים או דקקי חום חיצוניים וכן הלאה.

| מצב                                                                     | משמעות                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| כל הנוריות מאירות כאור רץ, ולאחר מכן נורית אחת (1) מאירה ברציפות בירוק. | אפשר להמשיך ולהשתמש בסוללה.                                                                                                                                                                                |
| כל הנוריות מאירות כאור רץ, ולאחר מכן נורית אחת (1) מהבהבת מהר בצהוב.    | אי אפשר היה להשלים את בירור מצב הסוללה. חזור על התהליך או פנה לשירות של Hilti.                                                                                                                             |
| כל הנוריות מאירות כאור רץ, ולאחר מכן נורית אחת (1) מאירה ברציפות באדום. | אם עדיין אפשר להמשיך להשתמש במוצר המחובר, קיבולת הסוללה הנוטרת נמוכה מ-50%. אם אי אפשר עוד להמשיך להשתמש במוצר המחובר, אז הסוללה נמצאת בסוף חיי השירות שלה ויש להחליף אותה. אנא פנה למעבדת שירות של Hilti. |

### נתונים טכניים

#### פרטי המוצר

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|
| מתח נקוב              | 21.6 וולט                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
| משקל                  | 3.4 ק"ג<br>(על פי EPTA-Procedure 01 ללא סוללה)                                                                                                                                                                                                                                           |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
| מידות                 | 490 מ"מ × 142 מ"מ × 156 מ"מ                                                                                                                                                                                                                                                              |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
| כושר חיתוך מוטות ברזל | 10 מ"מ ... 25 מ"מ                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
| מהירות סיבוב סרק      | <table> <tr> <td>מצב 1</td><td>1,000 סל"ד</td></tr> <tr> <td>מצב 2</td><td>1,200 סל"ד</td></tr> <tr> <td>מצב 3</td><td>1,400 סל"ד</td></tr> <tr> <td>מצב 4</td><td>1,600 סל"ד</td></tr> <tr> <td>מצב 5</td><td>1,800 סל"ד</td></tr> <tr> <td>מצב 6</td><td>2,200 סל"ד</td></tr> </table> | מצב 1 | 1,000 סל"ד | מצב 2 | 1,200 סל"ד | מצב 3 | 1,400 סל"ד | מצב 4 | 1,600 סל"ד | מצב 5 | 1,800 סל"ד | מצב 6 | 2,200 סל"ד |
| מצב 1                 | 1,000 סל"ד                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
| מצב 2                 | 1,200 סל"ד                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
| מצב 3                 | 1,400 סל"ד                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
| מצב 4                 | 1,600 סל"ד                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
| מצב 5                 | 1,800 סל"ד                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
| מצב 6                 | 2,200 סל"ד                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
| קוטר להב מסור         | 110 מ"מ                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
| טמפרטורת סביבה בעבודה | 60 °C ... -17 °C                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
| טמפרטורת אחסון        | 70 °C ... -20 °C                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |

#### סוללה נטענת

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| מתח עבודה עם סוללה נטענת | 21.6 וולט                   |
| משקל הסוללה              | ראה בסוף הוראות ההפעלה האלה |
| טמפרטורת סביבה בעבודה    | 60 °C ... -17 °C            |



|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| 40 °C ... -20 °C | טמפרטורת אחסון                |
| 45 °C ... -10 °C | טמפרטורת הסוללה בתחילת הטעינה |

### מידע על רעשים וערכי רעידות

ערכי לחץ הקול והרעידות המצוינים בהוראות אלה נמדדו בהתאם לנוהל המדידה התקני, וניתן להשתמש בהם לצורך השוואה בין כלי עבודה חשמליים. הם מתאימים גם להערכה זמנית של העומסים. הנתונים המצוינים תקפים לשימושים העיקריים בכלי העבודה החשמלי. אולם אם משתמשים בכלי העבודה החשמלי לשימושים אחרים, בשילוב אביזרים אחרים או אם המכשיר אינו עובר תחזוקה מספקת, הנתונים עשויים להשתנות. בעקבות זאת פריסת העומסים למשך זמן העבודה כולו עשויה להיות גבוהה באופן משמעותי. לצורך הערכה מדויקת של העומסים יש לקחת בחשבון גם את הזמנים שבהם כלי העבודה כבוי או שבהם הוא אמנם פועל אך אינו בשימוש בפועל. בעקבות זאת פריסת העומסים למשך זמן העבודה כולו עשויה להיות נמוכה באופן משמעותי. יש לבקוע הנחיות בטיחות נוספות להגנה על המשתמש מפני ההשפעות של קול ו/או רעידות, כגון: תחזוקה של כלי העבודה החשמלי ושל כלי העבודה המחוברים, שמירה על ידיים חמות, ארגון תהליכי העבודה.

מידע מפורט על גרסאות תקני **EN 62841** הישימים תמצא בתמונת הצהרת התאימות  370.



### מידע על רעשים

|           |                                             |
|-----------|---------------------------------------------|
| 89 dB(A)  | רמת הספק קול ( $L_{WA}$ )                   |
| 81 dB(A)  | רמת לחץ קול ( $L_{pA}$ )                    |
| 3.0 dB(A) | אי-ודאות (ערכי רעש) ( $K_{WA} - 1 K_{pA}$ ) |

### ערכי רעידות כוללים

|            |                 |                                       |
|------------|-----------------|---------------------------------------|
| 2.9 מ'שנ"2 | <b>B 22-85</b>  | חיתוך מוטות ברזל 25 מ"מ ( $a_{h,M}$ ) |
| 2.7 מ'שנ"2 | <b>B 22-110</b> |                                       |
| 1.5 מ'שנ"2 |                 | אי-ודאות (ערך רעידות כולל)            |

### הכנה לעבודה

#### ⚠ אזהרה

#### סכנת פציעה עקב התחלת תנועה בשוגג!

- לפני חיבור הסוללה ודא שהמוצר כבוי.
- הסר את הסוללה לפני שאתה מבצע כוונונים כלשהם במכשיר או מחליף אביזרים.
- ציית להוראות הבטיחות והאזהרות שבתייעוד זה ולא להא לה המצוינות על המוצר.

### טעינת סוללה

- קרא את הוראות ההפעלה של המטען לפני הטעינה.
- ודא שהמגעיים של הסוללה ושל המטען נקיים ויבשים.
- טען את הסוללה במטען מאושר.  326

### חיבור הסוללה

#### ⚠ אזהרה

#### סכנת פציעה עקב קצר או נפילת סוללה!

- לפני חיבור הסוללה ודא שהמגעיים של הסוללה ושל המוצר נקיים מגופים זרים.
- ודא תמיד שהסוללה תפוסה היטב.
- טען את הסוללה למצב מלא לגמרי לפני השימוש הראשון.
- דחף את הסוללה למוצר עד שאתה שומע אותה נבעלת.
- ודא שהסוללה יושבת היטב.

### הסרת הסוללה

- לחץ על לחצן השחרור של הסוללה.
- משוך את הסוללה החוצה מהמוצר.



**אזהרה** ⚠️

**סכנת כוויה או היחתכות מלהב המסור, מבורג ההידוק ומהאוגן הנגדי** כתוצאה מכך עלולות להיגרם כוויות ופציעות. לבש כפפות מגן בעת החלפת להב.

1. שחרר את 4 הברגים ממגן הדיסק באמצעות מפתח האלן.
2. הכנס את מפתח האלן לבורג ההידוק של האוגן הנגדי.
3. לחץ את כפתור חסימת הציר, ובאמצעות מפתח האלן סובב את להב המסור עד שכפתור חסימת הציר מונע המשך סיבוב.
4. כעת, כאשר להב המסור חסום, סובב את מפתח האלן נגד כיוון השעון כדי לשחרר את הבורג ולהוציא אותו.
5. הוצא את האוגן הנגדי ואת להב המסור.

**החלפת להב מסור 3**

השתמש אך ורק בלהב מסור "NRC Xcut 110/4.3 של Hilti. השתמש רק בלהבי מסור תקינים לחלוטין. הלבש את להב המסור על ציר ההנעה. ודא שארבעת פיני המיקום של ציר ההנעה יושבים בתוך הקדחים בלהב המסור.

 בדוק את שיני המסור, את כוונותי המכשיר וכיוון הסיבוב. אין להשתמש בלהבי מסור שבבהם חודי הקרמיקה-מתכת של השיניים נשחקו מתחת ל-1 מ"מ.

2. הרכב את האוגן הנגדי.
  3. חבר את בורג ההידוק.
  4. דחף את כפתור חסימת הציר פנימה עד הסוף והדק היטב את הבורג באמצעות מפתח האלן.
-  ודא שכפתור חסימת הציר לחוץ פנימה עד הסוף. אחרת דיסק המסור יוכל להסתובב ועלול לפצוע אותך.

5. הרכב את מגן הלהב החדש עם 4 הברגים והדק היטב את הברגים באמצעות מפתח האלן.

**אבטחת נפילה**

**אזהרה** ⚠️

**סכנת פציעה** כשכלי העבודה ו/או האבזר נופלים!

- ◀ השתמש רק בחבל אבטחה של Hilti המומלץ עבור המוצר שלך.
- ◀ בדוק את נקודת החיבור של חבל האבטחה של כלי העבודה לפני כל שימוש כדי לזהות נזקים.

 שם לב לחוקים בנוגע לעבודה בגובה.

מותר לאבטח מוצר זה נגד נפילות אך ורק באמצעות שילוב של רצועת האבטחה #2293133 של Hilti עם חבל האבטחה #2261970 של Hilti.

- ◀ חבר את רצועת האבטחה לפתחי התקנת האבזרים. בדוק שהחיבור יציב.
- ◀ חבר שאקל אחד של חבל אבטחת כלי העבודה לרצועת האבטחה ואת השאקל השני למבנה יציב. בדוק ששני השאקלים מחוברים בצורה בטוחה.

 שים לב להוראות הבטיחות של רצועת האבטחה של Hilti ושל חבל אבטחת כלי העבודה של Hilti.

**התקנה והסרה של מכל השבבים**

1. להתקנה דחף את המתאם של מכל השבבים מעבר למחזיק של מכל השבבים עד שאתה שומע אותו ננעל.
2. להסרה שחרר את שני המהדקים במתאם של מכל השבבים, לשם כך משוך אותם מעט החוצה.

**התקנת ידית האחזיה הציידית**

◀ הברג את ידית האחזיה הציידית לאחר מהקדחים עם התבריג.

**כוונון רוחב הפתח**

1. שחרר את בורג כונון הרוחב.
2. דחף שמאלה או ימינה את בלוק כונון הרוחב כדי להשיג את רוחב הפתח המבוקש.



## תפעול

ציית להוראות הבטיחות והאזהרות שבתיעוד זה ולא לה המצוינות על המוצר.

## הפעלה

### ⚠️ זהירות

**סכנת פציעה** אובדן השליטה במוצר.

לפני הפעלת המוצר ודא שידית האחיזה הציידית, האוגן הנגדי, מגן הלהב והברגים המחזיקים את מגן הדיסק כמו גם כל הברגים האחרים מהודקים היטב.

1. לחץ על החלק האחורי של מתג ההפעלה/כיבוי.

2. דחף את מתג ההפעלה/כיבוי קדימה.

⬅ המנוע פועל.

3. נעל את מתג ההפעלה/כיבוי.

### 4 חיתוך מוטות ברזל

### ⚠️ אזהרה

**סכנת פציעה** מיקום שגוי או מהירות סיבוב שגויה עלולים לגרום פציעות קשות ונזק לאלקטרוניקה של המנוע.

⬅ האט את מהירות הדחיפה של המוצר (מהירות חיתוך) בתחילת העבודה וגם לקראת סיום החיתוך.

⬅ החזק את המוצר היטב כדי שהוא לא ירעד בזמן החיתוך.

⬅ אל תתחיל לחתוך מיד לאחר הדלקת המנוע. אפשר ללהב המסור להגיע למהירות הסיבוב המרבית לפני שאתה מתחיל בניסור.

⬅ אין לגעת בחלקים מסתובבים מכיוון שזה עלול להוביל לפציעות קשות.

⬅ אין לחתוך מוטות ברזל בקוטר קטן מ-4 מ"מ.

⬅ אין לחתוך מוטות ברזל באורך קצר מ-10 מ"מ מאחר שהשאריה הנופלת בחיתוך עלולה להתקע בין להב המסור והמגן וכך לגרום נזקים ופציעות קשות.

1. ודא שהמתג נמצא במצב **O (1)**.

2. בחר את המצב המתאים לחיתוך המיועד **(2)**.

**i** מצב 6 משממו מהירות החיתוך הגבוהה ביותר. בחר מהירות נמוכה יותר כדי להפחית את כמות הניצוצות.

3. הפעל את המוצר.  330

4. הצמד את המוליך היטב למוט הברזל. דחף את המוצר לאט קדימה כדי להתחיל לחתוך את הברזל **(4)**.

5. בסיום החיתוך כבה את המוצר.  330

## כיבוי

⬅ לחץ על החלק האחורי של מתג ההפעלה/כיבוי.

⬅ מתג ההפעלה/כיבוי קופץ למיקום כיבוי והמנוע כבה.

## טיפול ותחזוקה

### ⚠️ אזהרה

**סכנת פציעה כאשר הסוללה מחוברת !**

לפני ביצוע עבודות טיפול ותחזוקה כלשהן יש להקפיד להסיר את הסוללה!

## טיפול במוצר

• הסר בזהירות לכלוך דבוק.

• אם ישנם, נקה את חריצי האוויר בזהירות בעזרת מברשת רכה ויבשה.

• נקה את גוף המכשיר רק באמצעות מטלית לכה. אל תשתמש בחומרי טיפול המכילים סיליקון, מאחר שהם עלולים לפגוע בחלקי הפלסטיק.

• נקה את המגעים באמצעות מטלית נקייה ויבשה.

## טיפול בסוללות ליתיום-יון

• לעולם אין להשתמש בסוללה שאורז שלה סתומים. נקה את חריצי האוויר בזהירות בעזרת מברשת רכה ויבשה.



- מנע חשיפת הסוללה לאבק ולכלוך שלא לצורך. בשום אופן אין לחשוף את הסוללה ללחות גבוהה (לדוגמה להטביל אותה במים או להניח אותה בגשם).
- אם הסוללה נרטבה מאד, יש להתייחס אליה כאל סוללה פגומה. בודד אותה במיכל לא דליק ופנה לשירות של Hilti.
- שמור על הסוללה נקייה משמן וגריד לא שייכים. אל תאפשר הצטברות מיותרת של לכלוך ואבק על הסוללה. נקה את הסוללה במטלית יבשה ורכה או במטלית נקייה ויבשה. אל תשתמש בחומרי טיפול המכילים סיליקון, מאחר שהם עלולים לפגוע בחלקי הפלסטיק.
- אל תיגע במגעיים של הסוללה ואל תסיר מהמגעים גריד שהושם במפעל.
- נקה את גוף המכשיר רק באמצעות מטלית לחה מעט. אל תשתמש בחומרי טיפול המכילים סיליקון, מאחר שהם עלולים לפגוע בחלקי הפלסטיק.

## תחזוקה

### ⚠ אזהרה

**סכנת התחשמלות!** תיקון לא מקצועי של רכיבים חשמליים עלול לגרום לפציעות קשות ולכוויות.

◀ רק חשמלאים מורשים רשאים לבצע תיקונים ברכיבים חשמליים.

- בדוק באופן סדיר את כל החלקים הגלויים כדי לאתר נזקים ולוודא שכל הרכיבים פועלים באופן תקין.
- אל תפעיל את המוצר אם ישנם נזקים ו/או תקלות. פנה מיד לשירות של Hilti כדי לתקן את המוצר.
- לאחר עבודות טיפול ותחזוקה יש להתקין בחזרה את כל ציוד ההגנה ולבדוק שהוא פועל בצורה תקינה.

לצורך הפעלה בטוחה של המכשיר יש להשתמש בחלקי חילוף, חומרים מתכלים ואביזרים מקוריים בלבד. את חלקי החילוף, החומרים המתכלים והאביזרים שאושרו על-ידי Hilti עבור המוצר שלך תמצא ב-Hilti Store שלך או בכתובת: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

## הובלה ואחסון

### הובלת כלים בטענים וסוללות

### ⚠ זהירות

### התחלת פעולה בשוגג במהלך הובלה!

◀ יש להוביל את המכשיר כשהסוללה מנותקת ממנו!

- ◀ הוצא את הסוללה/ות.
- ◀ לעולם אין להוביל את הסוללה בצורה חופשית בין עצמים לא ארוחים. בזמן ההובלה הסוללות צריכות להיות מוגנות מפני חבטות ורעידות רבות וכן מבוודדות מפני חומרים מוליכים כלשהם או סוללות אחרות, כדי שלא ייווצר מגע בין לבין מגעים של סוללות אחרות ועקב כך קצר. **שים לב לכללי ההובלה במדינתך בנוגע לסוללות.**
- ◀ אסור לשלוח סוללות בדואר. אם אתה רוצה לשלוח סוללות לא פגומות, פנה לשם כך לחברת משלוחים והובלות.
- ◀ בדוק אם ישנם נזקים במוצר ובסוללות לפני כל שימוש וכן לפני הובלה ארוכה.

### אחסון כלים בטענים וסוללות

### ⚠ אזהרה

### נזק לא מכון כשהסוללות פגומות או דולפות!

◀ יש לאחסן את המכשיר כשהסוללה מנותקת ממנו!

- ◀ אחסן את המוצר והסוללות במקום קריר ויבש. שים לב לערכי הגבול של הטמפרטורה, כמצוין בנתונים הטכניים 327.
- ◀ אין לאחסן סוללות על המטען. הקפד להוציא את הסוללה מהמטען בסיום תהליך הטעינה.
- ◀ לעולם אין לאחסן סוללות בשמש, על מקורות חום או מאחורי זכוכית.
- ◀ אחסן את המוצר והסוללה הרחק מהישג ידם של ילדים או אנשים לא מורשים.
- ◀ בדוק אם ישנם נזקים במוצר ובסוללות לפני כל שימוש וכן לפני אחסון ממושך.

## תיקון תקלות

בכל תקלה שים לב לחיווי המצב של הסוללה. ראה הפרק **תצוגות של סוללות הליתיום-יון** 326. אם מתרחשת תקלה שאינה מוסברת בטבלה זה או שאינך יכול לתקן בעצמך, פנה לשירות של Hilti.

| תקלה                     | סיבה אפשרית  | פתרון                               |
|--------------------------|--------------|-------------------------------------|
| אי אפשר להפעיל את המוצר. | הסוללה ריקה. | ◀ החלף סוללה, וטען את הסוללה הריקה. |



| תקלה                                 | סיבה אפשרית                | פתרון                                     |
|--------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------|
| הסוללה מתרוקנת מהר מהרגיל.           | טמפרטורת סביבה נמוכה מאוד. | אפשר לסוללה להתחמם בהדרגה לטמפרטורת החדר. |
| הסוללה אינה נתפסת בצליל "קליק" ברור. | זיז הנעילה בסוללה מלוכלך.  | נקה את זיז הנעילה וחבר את הסוללה מחדש.    |
| אין בלימת מנוע.                      | הסוללה ריקה.               | החלף סוללה, וטען את הסוללה הריקה.         |
|                                      | עומס יתר זמני על המוצר.    | כבה את המוצר והדלק אותו מחדש.             |

## סילוק

### אזהרה ⚠

**סכנת פציעה בעקבות סילוק לא תקין!** סכנה בריאותית מהשתחררות גזים ונזלים.

- ◀ אין לשלוח סוללות פגומות!
- ◀ כסה את החיבורים באמצעות חומר לא מוליך, כדי למנוע קצר.
- ◀ סלק סוללות כך שהן לא יוכלו להגיע לידיהם של ילדים.
- ◀ סלק את הסוללה ב-Hilti Store או פנה לחברת המיחזור האחראית.

המוצרים של Hilti מיוצרים בחלקם מגדול מחומרים ניתנים למיחזור. כדי שניתן יהיה למחזרם דרושה הפרדת חומרים מקצועית. במדינות רבות Hilti תקבל את המכשיר הישן שלך בחזרה לצורך מיחזור. פנה לשירות של Hilti או למשווק.

◀ אין להשליך כלי עבודה חשמליים, כלים אלקטרוניים וסוללות לפסולת הביתית! 

### אחריות יצרן

◀ אם יש לך שאלות בנושא תנאי האחריות, אנא פנה למשווק Hilti הקרוב אליך.

### מידע נוסף

מידע נוסף על ההפעלה, הטכנולוגיה, הגנת הסביבה ומיחזור תמצא בקישור הבא:  
[qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](https://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)  
 קישור זה מופיע גם כקוד QR בהוראות ההפעלה האלה, מסומן בסמל .



## بيانات بخصوص دليل الاستعمال

### خاص بدليل الاستعمال هذا

- **تحذير!** قبل أن تستخدم المنتج، تأكد أنك قد قرأت واستوعبت دليل الاستعمال المرفق مع المنتج، بما في ذلك الإرشادات وتعليمات السلامة والتحذير والصور والمواصفات. تعرف بصفة خاصة على جميع الإرشادات وتعليمات السلامة والتحذير والصور والمواصفات وكذلك المكونات والوظائف. في حالة عدم مراعاة ذلك، يكون هناك خطر حدوث صعق كهربائي أو نشوب حريق و/أو وقوع إصابات بالغة. احتفظ بدليل الاستعمال شاملاً جميع الإرشادات وتعليمات السلامة والتحذير للاستخدام اللاحق.
- منتجات **HILTI** مصممة للمستخدمين المحترفين ويقتصر استعمالها وصيانتها وإصلاحها على الأشخاص المعتمدين والمدرّبين جيداً. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريباً خاصاً على الأخطار الطارئة. قد يتسبب الجهاز وأدواته المساعدة في حدوث أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنياً من قبل أشخاص غير مدرّبين أو تم استخدامها بشكل غير مطابق للتعليمات.
- دليل الاستعمال المرفق يتطابق مع الوضع الحالي للتقنية وقت الطباعة. يمكنك دائماً العثور على الإصدار أونلاين على صفحة المنتج Hilti. ولهذا الغرض، اتبع الرابط أو كود QR في دليل الاستعمال هذا والمميز بالرمز .
- لا يجوز تسليم المنتج إلى أي شخص إلا مع دليل الاستعمال هذا.

## شرح العلامات

### إرشادات تحذيرية

تنبه الإرشادات التحذيرية إلى الأخطار الناشئة عند التعامل مع الجهاز. يتم استخدام الكلمات الدلالية التالية:

#### خطر

**خطر!**

◀ تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

#### تحذير

**تحذير!**

◀ تشير لخطر محتمل قد يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

#### احترس:

**احترس!**

◀ تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية أو أضرار مادية.

## الرموز في دليل الاستعمال

يتم استخدام الرموز التالية في دليل الاستعمال هذا:

|                                                               |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| يُراعى دليل الاستعمال                                         |  |
| إرشادات الاستخدام ومعلومات أخرى مفيدة.                        |  |
| التعامل مع مواد قابلة لإعادة التدوير                          |  |
| لا تتخلص من الأجهزة الكهربائية البطاريات ضمن القمامة المنزلية |  |
| Hilti بطارية أيونات الليثيوم                                  |  |
| Hilti جهاز الشحن                                              |  |





## الرموز في الصور

تستخدم الرموز التالية في الرسوم التوضيحية:

|    |                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2  | تشير هذه الأعداد إلى الصورة المعنية في بداية دليل الاستعمال هذا.                                                                                                |
| 3  | تشير الأرقام في الصور إلى خطوات العمل المهمة أو إلى الأجزاء المهمة لخطوات العمل. يتم إبراز هذه الخطوات أو الأجزاء في النص من خلال الأرقام، على سبيل المثال (3). |
| 11 | يتم استخدام أرقام المواضع في صورة العرض العام وهي تشير إلى أرقام تعليق الصورة في فصل عرض عام للمنتج.                                                            |
| !  | هذه العلامة من شأنها أن تثير انتباهك جيداً عند التعامل مع المنتج.                                                                                               |

## الرموز على المنتج

## الرموز العامة

قد تكون الرموز التالية مستخدمة على المنتج:

|                                                                                   |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| n <sub>0</sub>                                                                    | في الوضع المحايد                                                               |
| /min                                                                              | عدد اللفات في الدقيقة                                                          |
| RPM                                                                               | عدد اللفات في الدقيقة                                                          |
| Ø                                                                                 | القطر                                                                          |
|  | نصل المنشار                                                                    |
| ==                                                                                | تيار مستمر                                                                     |
|  | يدعم المنتج تقنية NFC المتوافقة مع أنظمة التشغيل iOS و Android.                |
| Li-Ion                                                                            | بطارية أيونات الليثيوم                                                         |
|  | لا تستخدم البطارية أبداً كمطرقة.                                               |
|  | لا تدع البطارية تسقط. لا تستخدم بطارية تعرضت لصدمات أو أي نوع آخر من التلفيات. |

## علامات التحذير

علامات التحذير تنبه إلى المخاطر.

|                                                                                     |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|  | لا تقرب يدك من نصل المنشار |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|

## علامات التوصية

العلامات الإلزامية تشير إلى التدابير الإلزامية.

|                                                                                     |                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|  | قم بإجراء الأعمال بكلتا يديك دائماً. ليس كانت قابلة للتطبيق مع هذا المنتج. |
|  | استخدام واقى للعينين                                                       |



## إرشادات السلامة العامة المتعلقة بالأدوات الكهربائية

**⚠ تحذير** احرص على قراءة جميع إرشادات السلامة، التوجيهات، الصور التوضيحية والمواصفات الفنية المرفقة مع هذه الأداة الكهربائية. أي تقصير أو إهمال في الالتزام بالتعليمات التالية قد يتسبب في حدوث صعق كهربائي، نشوب حريق و/أو وقوع إصابات خطيرة.

احتفظ بجميع مستندات إرشادات السلامة والتعليمات لاستخدامها عند الحاجة إليها فيما بعد.

يقصد بمصطلح «الأداة الكهربائية» المذكور في إرشادات السلامة الأدوات الكهربائية المشغلة بالكهرباء (باستخدام كابل الكهرباء) أو الأدوات الكهربائية المشغلة بالبطاريات (بدون كابل الكهرباء).

**سلامة مكان العمل**

- حافظ على نطاق عملك نظيفاً ومضاءً بشكل جيد. الفوضى أو أماكن العمل غير المضاءة يمكن أن تؤدي لوقوع حوادث.
- لا تعمل بالأداة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار يتواجد به سوائل أو غازات أو أنواع غبار قابلة للاشتعال. الأدوات الكهربائية تولد شرراً يمكن أن يؤدي لإشعال الغبار والأفخرة.
- احرص على إبعاد الأطفال والأشخاص الآخرين أثناء استخدام الأداة الكهربائية. في حالة انصراف انتباهك قد تفقد السيطرة على الجهاز.

## السلامة الكهربائية

- يجب أن يكون قابس توصيل الأداة الكهربائية متلائماً مع المقبس. لا يجوز تعديل القابس بأي حال من الأحوال. لا تستخدم قوابس مهايأة مع أدوات كهربائية ذات وصلة أرضي محمية. القوابس غير المعدلة والمقابس الملائمة تقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- تجنب حدوث تلامس للجسم مع أسطح مؤرضة مثل الأسطح الخاصة بالمواسير وأجهزة التدفئة والمواقد والثلاجات. ينشأ خطر متزايد من حدوث صدمة كهربائية عندما يكون جسمك متصلاً بالأرض.
- أبعد الأدوات الكهربائية عن الأمطار أو البلل. تسرب الماء إلى داخل الأداة الكهربائية يزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- لا تستخدم كابل التوصيل لحمل الأداة الكهربائية أو تعليقها أو لسحب القابس من المقبس. احتفظ بكابل التوصيل بعيداً عن السخونة والزيوت والحواف الحادة والأجزاء المتحركة. كابلات التوصيل التالفة أو المتشابكة تزيد من خطر حدوث صعق كهربائي.
- عندما تعمل بأداة كهربائية في مكان مكشوف، فلا تستخدم سوى كابلات الإطالة المناسبة للعمل في النطاق الخارجي. استخدام كابل إطالة مناسب للعمل في النطاق الخارجي يقلل من خطر حدوث صعق كهربائي.
- إذا تعذر تجنب تشغيل الأداة الكهربائية في محيط رطب، فاستخدم مفتاح حماية من تسرب التيار. استخدام مفتاح الحماية من تسرب التيار يقلل خطر حدوث صدمة كهربائية.

## سلامة الأشخاص

- كن يقظاً وانتبه لما تفعل وتعامل مع الأداة الكهربائية بتعقل عند العمل بها. لا تستخدم الأداة الكهربائية عندما تكون متعباً أو تحت تأثير المخدرات أو الكحوليات أو العقاقير. فقد يتسبب عدم الانتباه للحظة واحدة أثناء الاستخدام في حدوث إصابات بالغة.
- ارتد تجهيزات وقاية شخصية وارتد دائماً نظارة واقية. ارتداء تجهيزات وقاية شخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان المضادة للانزلاق وخوذة الوقاية أو واقي السمع، تبعاً لنوع واستخدام الأداة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابات.
- تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد أن الأداة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالكهرباء و/أو بالبطارية وقبل رفعها أو حملها. إذا كان إصبعك على المفتاح عند حمل الأداة الكهربائية أو كان الجهاز في وضع التشغيل عند التوصيل بالكهرباء، فقد يؤدي ذلك لوقوع حوادث.



- ◀ أبعد أدوات الضبط أو مفاتيح ربط البراغي قبل تشغيل الأداة الكهربائية. الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز يمكن أن يؤدي لحدوث إصابات.
- ◀ تجنب اتخاذ وضع غير طبيعي للجسم. احرص على أن تكون واقفا بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات. من خلال ذلك تستطيع السيطرة على الأداة الكهربائية بشكل أفضل في المواقف المفاجئة.
- ◀ ارتد ملابس مناسبة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو حلي. احرص على أن يكون الشعر والملابس والقفاظ بعيدة عن الأجزاء المتحركة. الملابس الفضفاضة أو الحلي أو الشعر الطويل يمكن أن تشبك في الأجزاء المتحركة.
- ◀ إذا أمكن تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم. استخدام تجهيزة شفط الغبار يمكن أن يقلل الأخطار الناتجة عن الغبار.
- ◀ لا تعتقد بأنك في مأمن عن الخطر ولا تتجاهل تحذيرات السلامة المعنية للأدوات الكهربائية، حتى وإن كنت على دراية بالأداة الكهربائية بعد تكرار استخدامها. التعامل مع الجهاز بدون حذر قد يؤدي إلى وقوع إصابات بالغة في جزء من الثانية.
- ◀ استخدام الأداة الكهربائية والتعامل معها
- ◀ لا تفرط في التحميل على الجهاز. استخدم الأداة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به. استخدام الأداة الكهربائية المناسبة يتيح لك العمل بشكل أفضل وأكثر أمانا في نطاق العمل المقرر.
- ◀ لا تستخدم أداة كهربائية ذات مفتاح تالف. الأداة الكهربائية التي لم يعد يمكن تشغيلها أو إطفائها تمثل خطورة ويجب إصلاحها.
- ◀ اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع البطارية القابلة للخلع من الجهاز قبل إجراء عمليات الضبط، أو استبدال أجزاء الملحقات أو عند ترك الجهاز. هذا الإجراء الوقائي يمنع بدء تشغيل الأداة الكهربائية دون قصد.
- ◀ احتفظ بالأدوات الكهربائية غير المستخدمة بعيدا عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام الجهاز من قبل أشخاص ليسوا على دراية به أو لم يقرأوا هذه التعليمات. الأدوات الكهربائية خطيرة في حالة استخدامها من قبل أشخاص ليست لديهم الخبرة الواجبة.
- ◀ اعني جيدا بالأدوات الكهربائية والملحقات. افحص الأجزاء المتحركة من حيث أداؤها لوظيفتها بدون مشاكل وعدم انحصارها وافحصها من حيث وجود أجزاء مكسورة أو متعرضة للضرر يمكن أن تؤثر سلبا على وظيفة الأداة الكهربائية. اعمل على إصلاح الأجزاء التالفة قبل استخدام الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها الأدوات الكهربائية التي تم صيانتها بشكل رديء.
- ◀ حافظ على أدوات القطع حادة ونظيفة. تتميز أدوات القطع ذات حواف القطع الحادة المعنى بها بدقة بأنها أقل عرضة للتعثّر وأسهل في التعامل.
- ◀ استخدم الأداة الكهربائية والملحقات وأدوات العمل وخلافه طبقا لهذه التعليمات. احرص في هذه الأثناء على مراعاة اشتراطات العمل والمهمة المراد تنفيذها. استخدام الأدوات الكهربائية في تطبيقات غير تلك المقررة لها يمكن أن يؤدي لمواقف خطيرة.
- ◀ حافظ على المقابض ومواضع المسك في حالة جافة ونظيفة وخالية من الزيت والشحم. المقابض ومواضع المسك الانزلاقية تحول دون استعمال الأداة الكهربائية والتحكم بها بشكل آمن في المواقف غير المتوقعة.
- ◀ استخدام الأداة العاملة بالبطارية والتعامل معها
- ◀ لا تشحن البطارية إلا في أجهزة شحن موصى بها من قبل الجبة الصانعة. بالنسبة لجهاز الشحن المناسب لنوع معين من البطاريات، ينشأ خطر الحريق عند استخدامه مع بطاريات أخرى.
- ◀ لا تضع في الأدوات الكهربائية سوى البطاريات المخصصة لها. استخدام بطاريات أخرى يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات وخطر الحريق.



- ◀ أبعد البطارية غير المستخدمة عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير والبراغي أو الأشياء المعدنية الصغيرة الأخرى التي يمكن أن تتسبب في توصيل الملامسين لبعضهما. حدوث قفلة كهربائية بين أطراف توصيل البطارية يمكن أن ينتج عنه حدوث حروق أو نشوب حريق.
- ◀ عند الاستخدام بشكل خاطئ يمكن أن يتسرب سائل من البطارية. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حالة ملامسته عن طريق الخطأ. إذا وصل السائل للعينين، فتوجه للطبيب علاوة على ذلك. سائل البطارية المتسرب يمكن أن يؤدي لتبج البشرة أو حدوث حروق.
- ◀ لا تستخدم بطارية تالفة أو مختلفة. البطاريات التالفة أو المختلفة قد تتفاعل مع نفسها بشكل غير متوقع مما يؤدي لنشوب حريق أو حدوث انفجار أو وقوع إصابات.
- ◀ لا تعرض البطارية للنار أو لدرجات حرارة مرتفعة للغاية. حيث قد تؤدي النار ودرجات الحرارة الزائدة عن 130 °م (265 °ف) إلى حدوث انفجار.
- ◀ التزم بكافة التعليمات المعنية بالشحن، ولا تقم أبداً بشحن البطارية أو الأداة العاملة بالبطارية خارج نطاق درجة الحرارة الوارد ذكره في دليل التشغيل. الشحن بشكل خاطئ أو خارج نطاق درجة الحرارة المسموح به قد يتلف البطارية ويزيد من خطر الحريق.

#### الخدمة

- ◀ اعمل على إصلاح أدواتك الكهربائية على أيدي فنيين معتمدين فقط والاقتصر على استخدام قطع الغيار الأصلية. وبذلك تتأكد من الحفاظ على سلامة الجهاز.
- ◀ لا تقم أبداً بصيانة البطاريات التالفة. يجب أن تتم جميع أعمال الصيانة بمعرفة الجهة الصانعة فقط أو من خلال مراكز خدمة العملاء المعتمدين.

#### إرشادات إضافية للسلامة

##### سلامة الأشخاص

- ◀ لا تقم أبداً بإجراء أية تدخلات أو تغييرات على المنتج أو الملحق.
- ◀ استخدم قدر الإمكان المقبض الجانبي، وذلك لضمان تشغيل الجهاز بشكل آمن وثابت. حافظ على المقابض جافة ونظيفة وخالية من الزيت والشحم.
- ◀ خذ قسطاً من الراحة بشكل متكرر وقم بتمارين استرخاء لسريان الدم في الأصابع بشكل أفضل. عند القيام بأعمال لفترات طويلة، فقد تحدث اضطرابات في الأوعية الدموية أو الجهاز العصبي بسبب كثرة الاهتزازات على الأصابع أو الأيدي أو معصم اليد.
- ◀ المنتج غير مخصص للاستخدام من قبل الأشخاص ذوي البنية الضعيفة دون تدريبهم. احفظ المنتج بعيداً عن متناول الأطفال.
- ◀ يمكن أن يحتوي الغبار الناتج عن التجليخ والسنفرة والقطع والثقب على مواد كيميائية خطيرة. بعض الأمثلة: الرصاص على الدهانات التي تحتوي على الرصاص، الفرميد والفرسانة ومنتجات البناء الأخرى وأحجار البناء الطبيعية والمنتجات الأخرى المحتوية على السيليكا، بعض الأخشاب مثل البلوط والزان والأخشاب المعالجة كيميائياً، الأسبستوس أو الفامات المحتوية على الأسبستوس. قم بتحديد مدى تعرض المستخدم والأشخاص المحيطين لفئة خطر الفامات التي يجري العمل عليها. اتخذ التدابير اللازمة للحفاظ على مدى التعرض في مستوى آمن، على سبيل المثال، استخدام نظام تجميع الغبار أو ارتداء كمادة مناسبة للتنفس. تشمل التدابير العامة للحد من مدى التعرض ما يلي:
- ◀ العمل في نطاق جيد التهوية،
- ◀ تجنب ملامسة الغبار لفترة طويلة،
- ◀ إزالة الغبار عن الوجه والجسم،
- ◀ ارتداء بزة واقية وغسل المناطق المكشوفة بالماء والصابون.
- ◀ يجب على المستخدم والأشخاص المتواجدين على مقربة أثناء استخدام الجهاز على ارتداء واق للعينين وخوذة حماية وواق للسمع وكمادة للتنفس.
- ◀ خطر الإصابة من جراء سقوط الأدوات و/أو الملحقات. تأكد قبل بدء العمل أن البطارية والملحقات المركبة مثبتة بشكل آمن.



- ◀ احتفظ بفتحات التهوية مكشوفة دائماً. خطر حدوث حرائق بسبب فتحات التهوية المغطاة!
- ◀ لا تقم بتشغيل المنتج حتى تقوم بنقله إلى وضع العمل.
- ◀ انتظر حتى يتوقف المنتج تماماً قبل تخزينه.
- ◀ لا تقم بتثبيت أي خطاف حزام على هذا المنتج.
- ◀ لا تلمس الرأس المعدني أثناء دوران المنتج، لأنه يكون ساخناً.
- ◀ بعد قطع الخامة لا تلمس سطح القطع الساخن.
- ◀ يمكن أن تكون نصل المنشار والأجهزة المعدنية الأخرى ساخنة أو حادة الحواف. احرص على ارتداء قفاز واق عند تغيير نصل المنشار وعند تفريغ حاوية البرادة وعند تنظيف فتحات التهوية.
- ◀ لا تقم بتثبيت قطعة الشغل يدوياً، بل استخدم منجلة أو جهاز مشابه لتجنب المركبات أثناء عملية القطع. في حالة تحرك أو اهتزاز قطعة الشغل، يصعب التشغيل غير مُستقر ويصعب التحكم فيه. قم بإيقاف عملية التشغيل على الفور وحرص على تأمين قطعة الشغل بشكل سليم، وإلا ستعترض نصل المنشار للضرر وقد تحدث إصابات بالغة.
- ◀ قم بتثبيت قطعة الشغل بحيث لا تسقط القطوعات وتتسبب في حدوث إصابات.
- ◀ البرادة المعدنية والشر الناتج عن عملية القطع قد يلحق الضرر بالنطاق المحيط أو يشعل حريق. قد تتسبب البرادة المعدنية الساخنة في تعرض مادة حاوية البرادة للانصهار. لا تستخدم المنتج بالقرب من مواد قابلة للاشتعال أو أكثر حساسية.
- ◀ قبل إجراء أعمال في الارتفاع، ينبغي تركيب حاوية البرادة. وإلا فقد تتسبب البرادة المتطايرة أو المتساقطة في تعرض المشغل والأشخاص المحيطين به للإصابة بحروق.
- ◀ لا استخدم حاوية البرادة إذا كانت تالفة. شظايا نصل المنشار أو وشظايا النشر قد تسقط من حاوية البرادة وتتسبب في حدوث إصابات.
- ◀ احرص عند العمل في الارتفاع على مراعاة عدم وجود أي شخص أسفل منك. القطوعات او الخامات أو المنتجات المتساقطة يمكن أن تؤدي إلى وقوع حوادث.
- ◀ لا يجوز أثناء التشغيل أن يظهر ضجيج غير طبيعي أو اهتزازات. حيث إن التشغيل في ظل وجود ضجيج غير طبيعي أو اهتزازات قد يتسبب في حدوث أضرار بنصل المنشار، ومن ثم قد تحدث إصابات بالغة.
- ◀ البرادة المعدنية تكون حادة الحواف وقد تتسبب في حدوث إصابات. احرص على ارتداء ملابس ملتصقة بالجسم حتى لا تقع برادة في قفازاتك أو حذائك أو أي مكان آخر.

### الحركة الارتدادية - الأسباب وإرشادات السلامة المعنية

- الحركة الارتدادية هي رد فعل مفاجئ بسبب تعثر أو انحصار نصل المنشار أو محاذاتها بشكل غير صحيح، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى خروج الأداة الكهربائية بشكل خارج عن السيطرة من قطعة الشغل باتجاه المُشغل.
- عندما تعلق نصل المنشار أو تنحصر أو في شق النشر فإنها تتعرض للإعاقة، وعندئذٍ تدفع قوة المحرك المنشار في اتجاه المشغل.
- في حالة التواء نصل المنشار أثناء عملية القطع أو توجيهها بشكل غير صحيح، تعلق أسنان الحافة الخلفية لنصل المنشار في سطح قطعة الشغل، وهو ما يتسبب في خروج نصل المنشار من شق النشر وارتداد المنشار باتجاه المشغل.
- يحدث الارتداد نتيجة للاستخدام الخاطئ أو غير السليم للأداة الكهربائية. ويمكن تفادي حدوثه من خلال اتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة كما هو مشروع فيما يلي.
- ◀ أمسك الأداة الكهربائية جيداً بكلتا يديك واضبط ذراعيك في وضع يتيح لك الفرصة لصد القوى الارتدادية. احرص دائماً على أن تقف على جانب نصل المنشار، لا تقم أبداً بتركيب نصل المنشار على خط واحد مع جسمك. في حالة حدوث حركة ارتدادية، فقد ترتد أداة الشغل للخلف، إلا أن المشغل يستطيع السيطرة على القوى الارتدادية من خلال اتباع إجراءات الوقاية المناسبة.
- ◀ إذا تعرضت نصل المنشار للانحصار أو قمت بالتوقف عن العمل فقم بإيقاف الأداة الكهربائية واحتفظ بها في قطعة الشغل بشكل هادئ إلى أن تتوقف نصل المنشار تماماً. لا تحاول أبداً خلع



- الأداة الكهربائية من قطعة الشغل أو جذبا للخلف طالما تتحرك نصل المنشار، وإلا ستحدث حركة ارتدادية. حدد سبب انحصار نصل المنشار وتغلب عليه.
- إذا أردت إعادة تشغيل أداة كهربائية وهي داخل قطعة الشغل، فقم بمركزة نصل المنشار في شق النشر وتأكد أن أسنان المنشار ليست عالقة في قطعة الشغل. إذا كانت نصل المنشار منحصرة، فقد تقفز للخارج من قطعة الشغل أو تتسبب في حركة ارتدادية عند إعادة تشغيل الأداة الكهربائية.
- قم بتدعيم قضبان التسليح الكبيرة لتجنب خطر حدوث حركة ارتدادية نتيجة انحصار نصل المنشار. حيث إن قضبان التسليح الكبيرة قد تتعرض للقفوس والالتواء بسبب وزنها.
- لا تستخدم شفرات مناشير ثلثة أو متضررة. شفرات المنشار ذات الأسنان الثلثة أو المتحاذية بشكل غير صحيح تتسبب في زيادة الاحتكاك وانحصار نصل المنشار وحدوث حركة ارتدادية.
- الاستخدام والتعامل بعناية مع الأدوات الكهربائية**
- لا تستخدم المنتج أبداً بدون غطاء نصل المنشار.
- أحكام ربط أداة الشغل وفلائشة الشد بشكل صحيح. في حالة عدم تثبيت أداة الشغل وفلائشة الشد بشكل آمن، فقد تستمر أداة الشغل في العمل بشكل حر من خلال التأثير الفرملي للمحرك عند التباطؤ بعد إيقاف البريمة.
- قم بمواءمة قوة الدفع المنتج على شفرة المنشار وقطعة الشغل. وبذلك تتجنب تعرض نصل المنشار للإعاقة مما يتسبب في حدوث ارتداد في بعض الأحيان.
- لا تبدأ عملية القطع إلا بعد أن يصل المنتج إلى الحد الأقصى لعدد اللفات. ملاصقة قطعة الشغل مع نصل المنشار قبل بدء تشغيل المحرك من شأنه أن يتسبب في زيادة التحميل على نصل المنشار وإلحاق الضرر بها وقد يؤدي إلى وقوع إصابات خطيرة.
- لا تقم بقطع الخامات التي يتخطى حجمها قدرة القطع الخاصة بالمنتج.
- تأكد من عدم تعرض نصل المنشار للتشوه أو التآكل وعدم وجود قطاعات ناقصة أو تشققات. لا تستخدم شفرات تم رصد تعرضها للضرر أو التآكل. في مثل هذه الظروف قد يتسبب القطع في إلحاق الضرر بنصل المنشار وحماية البرادة المزودة بمهائى، ومن ثم يؤدي إلى حدوث إصابات بالغة.
- اقتصر على استخدام شفرات منشار المُصرح بها للمنتج، والتي تتطابق مع المواصفات المذكورة في المواصفات الفنية. استخدام المنشار في استخدامات أخرى قد يؤدي إلى حدوث تآكل كبير وكذلك انفكاك نصل المنشار وانخفاض قدرة القطع وزيادة سخونة بشكل كبير، ومن ثم تتسبب في تضرر نصل المنشار حدوث إصابات بالغة.
- اقتصر على استخدام المنتج للقيام بأعمال القطع في الخامات المذكورة في الجزء الاستخدام المطابق للتعليمات 341.
- السلامة الكهربائية**
- قبل بدء الأعمال افحص نطاق العمل من حيث وجود توصيلات كهربائية مدفونة أو مواسير للغاز والماء. يمكن أن تتسبب الأجزاء المعدنية الخارجية الموجودة بالمنتج في صدمة كهربائية أو حدوث انفجار إذا قمت بإتلاف إحدى توصيلات التيار أو ماسورة الغاز أو الماء.
- اعمل على فحص المنتجات المتسخة على فترات زمنية منتظمة لدى خدمة Hilti في حالة التعامل المتكرر مع مواد موصلة للكهرباء. قد يؤدي الغبار الملصق بسطح الأداة الكهربائية، ولاسيما الغبار الناتج عن مواد موصلة للكهرباء أو الرطوبة إلى التعرض لصدمة كهربائية في بعض الظروف غير الملائمة.
- مكان العمل**
- عمل الشقوق في الحوائط الحاملة أو الهياكل الأخرى يمكن أن يؤثر سلباً على ثباتها، وبصفة خاصة عند فصل قضبان حديد التسليح أو الكمرات. قبل بدء العمل استشر محلل قوى الإجهاد المسؤول أو المهندس المعماري أو إدارة الموقع المختصة.



## التعامل بعناية مع الأجهزة العاملة بالبطاريات واستخدامها

- ◀ **احرص على مراعاة إرشادات السلامة التالية للتعامل والاستخدام الآمن لبطاريات أيونات الليثيوم.** وعدم مراعاة ذلك قد يؤدي إلى حدوث تبيجات للبشرة، إصابات أكلة بالغة، حروق كيميائية، حرائق و/ أو انفجارات.
- ◀ اقتصر على استخدام البطاريات وهي في حالة سليمة من الناحية الفنية.
- ◀ احرص على التعامل مع البطاريات بعناية لتجنب وقوع أضرار ومنع تسرب السوائل التي قد تضر بالصحة بصورة كبيرة!
- ◀ لا يجوز بأي حال من الأحوال تعديل البطاريات أو العبث بها!
- ◀ لا يجوز تفكيك البطاريات أو سحقها أو وضعها في درجة حرارة أعلى من 80° م (176° ف) أو حرقها.
- ◀ لا تقم باستخدام أو شحن بطاريات تعرضت لصدمات أو أي نوع آخر من الأضرار. افحص البطاريات بشكل دوري بحثًا عن علامات التلف.
- ◀ لا تقم مطلقًا باستخدام بطاريات مُعاد تدويرها أو التي تم إصلاحها.
- ◀ لا تستخدم أبدًا البطارية أو أية أداة كهربائية مشغلة بالبطارية كمطرقة.
- ◀ لا تقم مطلقًا بتعرض البطاريات لأشعة الشمس المباشرة أو درجات الحرارة المرتفعة أو تولد الشرر أو اللهب المكشوف. فقد يؤدي ذلك إلى حدوث انفجارات.
- ◀ لا تلمس أقطاب البطارية بأصابعك، أدوات، خُلي أو أية أشياء أخرى موصلة للكهرباء. فقد يؤدي ذلك إلى إلحاق الضرر بالبطارية وحدوث أضرار مادية والإصابات.
- ◀ احتفظ بالبطاريات بعيدًا عن الأمطار والبلل والسوائل. فالرطوبة المتسربة قد تتسبب في حدوث قفلات كهربائية، صدمات كهربائية، حرائق وانفجارات.
- ◀ اقتصر على استخدام الشواحن والأدوات الكهربائية المقررة لهذه البطارية. يلزم مراعاة المعلومات الواردة في دليل الاستعمال المعني.
- ◀ لا تقم باستخدام أو تخزين البطارية في النطاقات المُعرضة لخطر الانفجار.
- ◀ في حالة سخونة الشحنة الشديدة للبطارية بحيث يتعذر الإمساك بها، فقد تكون تالفة. احرص على وضع البطارية في مكان مرئي وغير قابل للاشتعال مع وجود مسافة كافية من الغامات القابلة للاشتعال. اترك البطارية تبرد. إذا ظلت البطارية ساخنة بعد مرور ساعة لدرجة تعذر لمسها، فهذا يعني أنها تالفة. توجه إلى مركز خدمة Hilti أو اقرأ المستند "إرشادات لسلامة واستخدام بطاريات أيونات الليثيوم Hilti".

احرص على مراعاة اللوائح الخاصة التي تسري على نقل وتخزين واستخدام بطاريات أيونات الليثيوم. 347

اقرأ إرشادات سلامة واستخدام بطاريات أيونات الليثيوم Hilti، التي يمكنك العثور عليها عن طريق مسح كود الاستجابة السريعة الموجود في نهاية دليل الاستعمال هذا.

## الشرح

## نظرة عامة على المنتج 1

- |    |                             |   |                          |
|----|-----------------------------|---|--------------------------|
| 10 | برغي ضبط العرض              | 1 | مساعد التوجيه            |
| 11 | حاوية البرادة مع المهايئ    | 2 | زر تثبيت البريمة         |
| 12 | برغي تثبيت غطاء نصل المنشار | 3 | مفتاح التشغيل/الإيقاف    |
| 13 | غطاء نصل المنشار            | 4 | منظم عدد اللفات          |
| 14 | برغي الشد                   | 5 | المقبض الجانبي           |
| 15 | فلانشة الشد                 | 6 | مخرج                     |
| 16 | نصل المنشار                 | 7 | موضع تثبيت حاوية البرادة |
| 17 | خوابير ضبط الوضع            | 8 | مفتاح سداسي الرأس        |
|    |                             | 9 | كتلة ضبط العرض           |



**الاستخدام المطابق للتعليمات**

المنتج المشروح عبارة عن أداة قطع قضبان حديد التسليح عاملة بالبطارية. وهي تُستخدم للقطع المتماذي أو المر في حديد التسليح المستخدم في قطاع البناء والقضبان الملولة من الفولاذ المطاوع والقضبان الملولة من الفولاذ المطاوع المجلفن بالغمس على الساخن والقضبان الملولة من الاسنانلس ستيل.

- اقتصر على استخدام بطاريات أيونات الليثيوم Nuron من Hilti من النوع B 22 مع هذا المنتج. لتحقيق القدرة المثالية، توصي Hilti باستخدام البطاريات المذكورة بالجدول الوارد بنهاية دليل الاستعمال هذا مع هذا المنتج.
- اقتصر على استخدام شواحن Hilti من الأنواع المذكورة بالجدول الوارد بنهاية دليل الاستعمال هذا لشحن هذه البطاريات.

**مجموعة التجهيزات الموردة**

أداة قطع قضبان حديد التسليح، المقبض الجانبي، نصل المنشار، غطاء نصل المنشار، المفتاح سداسي الرأس، حاوية البرادة، دليل الاستعمال

تجد المزيد من منتجات النظام المسموح بها للمنتج الخاص بك لدى متجر Hilti Store أو على موقع الإنترنت: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

**وظيفة حماية الموتور**

تقوم وظيفة حماية الموتور بمراقبة استهلاك التيار الكهربائي وكذلك سخونة الموتور، وبذلك تحمي الجهاز من السخونة المفرطة. تؤدي زيادة الحمل على الموتور بفعل الضغط الشديد إلى ضعف قدرة المنتج بشكل ملحوظ وقد يصل الأمر إلى توقف المنتج.

في حالة توقف الجهاز أو انخفاض عدد اللفات من جراء للتحميل الزائد، فإنه يجب عليك تخلص المنتج من التحميل الزائد وتشغيله لمدة 30 ثانية تقريباً على عدد لفات الوضع المحايد.

**بيانات بطارية أيونات الليثيوم**

يمكن لبطاريات أيونات الليثيوم Hilti Nuron عرض حالة الشحن وبلاغات الأخطاء وحالة البطارية.

**عرض حالة الشحن وبلاغات الأخطاء****خطر الإصابة بسبب سقوط البطارية!**

بينما البطارية مركبة، تأكد بعد الضغط على زر التحرير أنك قمت بإعادة تثبيت البطارية بشكل صحيح في المنتج المستخدم.

لكي يتسنى الحصول على أحد البيانات التالية، اضغط لوهلة قصيرة على زر تحرير البطارية. وأيضاً يتم باستمرار عرض حالة الشحن وكذلك الاختلالات المحتملة طوال فترة تشغيل المنتج الموصّل.

| الحالة                                         | الاستعمال                  |
|------------------------------------------------|----------------------------|
| تضيء أربع لمبات LED (4) باستمرار باللون الأخضر | حالة الشحن: 100 % إلى 71 % |
| تضيء ثلاث لمبات LED (3) باستمرار باللون الأخضر | حالة الشحن: 70 % إلى 51 %  |
| تضيء لمبتا LED (2) باستمرار باللون الأخضر      | حالة الشحن: 50 % إلى 26 %  |
| تضيء لمبة LED واحدة (1) باستمرار باللون الأخضر | حالة الشحن: 25 % إلى 10 %  |
| تومض لمبة LED واحدة (1) ببطء باللون الأخضر     | حالة الشحن: > 10 %         |





| الحالة                                      | الاستعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تومض لمبة LED واحدة (1) بسرعة باللون الأخضر | بطارية أيونات الليثيوم فارغة الشحنة تمامًا. اشحن البطارية.<br>إذا استمر وميض لمبة LED بسرعة بعد شحن البطارية، توجه إلى مركز خدمة Hilti.                                                                                                                                                          |
| تومض لمبة LED واحدة (1) بسرعة باللون الأصفر | هناك تحميل زائد على بطارية أيونات الليثيوم أو المنتج المرتبط بها أو بهما سخونة زائدة أو برودة زائدة أو بهما خطأ آخر.<br>اعمل على توفير درجة حرارة العمل الموصى بها للمنتج وللبطارية، واحرص على ألا يتعرض المنتج للتحميل الزائد عند استخدامه.<br>إذا استمر وجود البلاغ، توجه إلى مركز خدمة Hilti. |
| تضيء لمبة LED واحدة (1) باللون الأصفر       | بطارية أيونات الليثيوم والمنتج المرتبط بها ليسا متوافقين. يُرجى التوجه إلى مركز خدمة Hilti.                                                                                                                                                                                                      |
| تومض لمبة LED واحدة (1) بسرعة باللون الأحمر | تم تعطيل بطارية أيونات الليثيوم ولا يمكن مواصلة استخدامها. يُرجى التوجه إلى مركز خدمة Hilti.                                                                                                                                                                                                     |

### عرض حالة البطارية

للاستفسار عن حالة البطارية، احتفظ بزر التحرير مضغوطاً لمدة تزيد على ثلاث ثوان. لا يكتشف النظام أي عطل محتمل في البطارية بسبب سوء الاستخدام، على سبيل المثال السقوط أو الثقب أو الأضرار الخارجية بفعل الحرارة، وما إلى ذلك

| الحالة                                                                                         | الاستعمال                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تضيء جميع لمبات LED كخط إضاءة متتابع، وبعد ذلك تضيء لمبة LED واحدة (1) باستمرار باللون الأخضر. | لا يزال من الممكن استخدام البطارية.                                                                                                                                                                                              |
| تضيء جميع لمبات LED كخط إضاءة متتابع، وبعد ذلك تومض لمبة LED واحدة (1) بسرعة باللون الأصفر.    | تعذر إتمام الاستعلام عن حالة البطارية. كرر العملية أو توجه إلى مركز خدمة Hilti.                                                                                                                                                  |
| تضيء جميع لمبات LED كخط إضاءة متتابع، وبعد ذلك تضيء لمبة LED واحدة (1) باستمرار باللون الأحمر. | إذا كان لا يزال من الممكن استخدام منتج موصول، تكون قدرة البطارية المتبقية أقل من 50%.<br>إذا لم يعد من الممكن استخدام منتج موصول، فهذا يعني أن البطارية في نهاية عمرها الافتراضي ويجب تغييرها. يُرجى التوجه إلى مركز خدمة Hilti. |

### المواصفات الفنية

| معلومات المنتج           |                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------|
| الجهد الكهربائي الاسمي   | 21.6 فولت                                     |
| الوزن                    | 3.4 كجم<br>(حسب 01 EPTA-Procedure دون بطارية) |
| الأبعاد                  | 490 مم × 142 مم × 156 مم                      |
| قدرة الفصل لحديد التسليح | 10 مم ... 25 مم                               |



|                                    |                  |                 |
|------------------------------------|------------------|-----------------|
| في الوضع المحايد                   | الضبط 1          | 1,000 لفة/دقيقة |
|                                    | الضبط 2          | 1,200 لفة/دقيقة |
|                                    | الضبط 3          | 1,400 لفة/دقيقة |
|                                    | الضبط 4          | 1,600 لفة/دقيقة |
|                                    | الضبط 5          | 1,800 لفة/دقيقة |
|                                    | الضبط 6          | 2,200 لفة/دقيقة |
| قطر نصل المنشار                    | 110 مم           |                 |
| درجة الحرارة المحيطة أثناء التشغيل | -17 °م ... 60 °م |                 |
| درجة حرارة التخزين                 | -20 °م ... 70 °م |                 |

#### البطارية

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| جهد تشغيل البطارية                 | 21.6 فلت              |
| وزن البطارية                       | انظر نهاية هذا الدليل |
| درجة الحرارة المحيطة أثناء التشغيل | -17 °م ... 60 °م      |
| درجة حرارة التخزين                 | -20 °م ... 40 °م      |
| درجة حرارة البطارية عند بدء الشحن  | -10 °م ... 45 °م      |

#### معلومات الضوضاء وقيم الاهتزاز

تم قياس ضغط الصوت وقيم الاهتزاز الواردة في هذا الدليل طبقاً لأحد معايير القياس المحددة ويمكن الاستعانة بها في إجراء مقارنة بين الأدوات الكهربائية مع بعضها البعض. وهي مناسبة أيضاً لتقدير حجم المخاطر بصورة أولية.

المواصفات الواردة تتعلق بالاستخدامات الأساسية للأداة الكهربائية. أما إذا تم استخدام الأداة الكهربائية في تطبيقات أخرى مع أدوات شغل مخالفة للمواصفات أو دون صيانة كافية، ففي هذه الحالة قد تختلف المواصفات. وقد يزيد هذا من نسبة المخاطر طوال مدة العمل بصورة واضحة. وللحصول على تقدير دقيق لحجم المخاطر ينبغي أيضاً مراعاة الأوقات التي يتم فيها إيقاف الجهاز أو التي يتم فيها تشغيل الجهاز ولكن دون استخدام حقيقي. وقد يقلل هذا من نسبة المخاطر طوال مدة العمل بصورة واضحة.

احرص على اتخاذ إجراءات إضافية للسلامة من شأنها حماية المستخدم من تأثير الضجيج و/أو الاهتزازات مثل: صيانة الأداة الكهربائية وأدوات الشغل والحفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

يمكن العثور على معلومات تفصيلية حول الإصدارات المُستخدمة هنا وفقاً للمواصفات في الصورة **EN 62841**- الخاصة ببيان المطابقة 370.

#### معلومات الضجيج

|                                                   |                |
|---------------------------------------------------|----------------|
| مستوى شدة الصوت ( $L_{WA}$ )                      | 89 ديسيبل (A)  |
| مستوى ضغط الصوت المنبعث ( $L_{pA}$ )              | 81 ديسيبل (A)  |
| نسبة التفاوت (قيم الضجيج) ( $K_{pA}$ و $K_{WA}$ ) | 3.0 ديسيبل (A) |

#### قيم الاهتزاز الإجمالية

|                                       |          |                          |
|---------------------------------------|----------|--------------------------|
| قطع حديد التسليح 25 مم ( $a_{h,M}$ )  | B 22-85  | 2.9 م/ثانية <sup>2</sup> |
|                                       | B 22-110 | 2.7 م/ثانية <sup>2</sup> |
| نسبة التفاوت (قيم الاهتزاز الإجمالية) |          | 1.5 م/ثانية <sup>2</sup> |



## التحضير للعمل

## تحذير ⚠

**خطر الإصابة من خلال التشغيل غير المقصود!**

- تأكد قبل إدخال البطاريات أن الجهاز المختص مطفأ.
- اخلع البطارية قبل إجراء عمليات ضبط الجهاز أو تغيير أجزاء الملحقات التكميلية.

تراجع إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة في هذا المستند وعلى الجهاز.

## شحن البطارية

- قبل الشحن، قم بقراءة دليل استعمال جهاز الشحن.
- احرص على أن تكون أطراف تلامس البطارية وجهاز الشحن نظيفة وجافة.
- قم بشحن البطارية باستخدام شاحن مصرح به. 341

## تركيب البطارية

## تحذير ⚠

**خطر الإصابة من خلال قفلة كهربائية أو سقوط البطارية!**

- تأكد قبل تركيب البطاريات في الجهاز من عدم وجود أجسام غريبة بين أطراف توصيل البطارية والجهاز.
- تأكد من تثبيت البطارية بشكل صحيح دائماً.

- اشحن البطارية لآخرها تماماً قبل التشغيل لأول مرة.
- قم بتشغيل البطارية في المنتج إلى أن تستقر في موضعها بصوت مسموع.
- تفحص البطارية من حيث ثباتها في موضعها بشكل جيد.

## خلع البطارية

- اضغط على زر تحرير البطارية.
- اسحب البطارية من المنتج.

## فك نصل المنشار 2

## تحذير ⚠

- خطر الإصابة بحروق أو جروح بواسطة نصل المنشار وبرغي الشد وفلاشة الشد** وقد يؤدي ذلك إلى الإصابة بحروق أو الإصابة بجروح قطعية.
- ارتد قفازاً واقياً أثناء تغيير نصل المنشار.

- قم بحل براغي التثبيت الأربعة من غطاء نصل المنشار باستخدام المفتاح سداسي الرأس.
- أدخل المفتاح سداسي الرأس في برغي الشد الخاص بفلاشة الشد.
- اضغط على زر تثبيت البريمة وقم بإدارة نصل المنشار باستخدام المفتاح سداسي الرأس، إلى أن يمنع زر تثبيت البريمة مزيد من إدارة النصل.
- عندما تصبح نصل المنشار مؤمنة، قم عندئذ بإدارة المفتاح سداسي الرأس عكس اتجاه حركة عقارب الساعة من أجل حل برغي القمط وإخراجه.
- اخلع فلاشة الشد ونصل المنشار.

## تغيير نصل المنشار 3

اقتصر على استخدام نصل المنشار "Hilti NRC Xcut 110/4.3". اقتصر على استخدام شفرات منشار وهي في حالة سليمة.

- قم بتركيب نصل المنشار على بريمة الإدارة. احرص على أن تكون خوابير ضبط الوضع الأربعة لبريمة الإدارة مستقرة في فتحات نصل المنشار.

افحص أسنان المنشار وأوضاع ضبط الجهاز واتجاه الدوران. لا تستخدم شفرات منشار تعرضت نهايات أسنانها السيرمت للتآكل بنسبة تتجاوز 1 مم.



2. قم بتركيب فلانشة الشد..

3. أدخل برغي التثبيت.

4. اضغط على زر تثبيت البريمة للداخل تماما وأحكم ربط البرغي باستخدام المفتاح سداسي الرأس.

تأكد أن زر تثبيت البريمة مضغوط للداخل تماما. وإلا فقد تدور نصل المنشار وتتسبب في حدوث إصابات.

5. قم بتركيب غطاء شفرة المنشار باستخدام براغي التثبيت الأربعة وأحكم ربط البراغي باستخدام المفتاح سداسي الرأس.

### تجهيز الحماية من السقوط

#### ⚠️ تحذير

**خطر الإصابة** من جراء أدوات الشغل و/أو الملحقات المتساقطة!

- ◀ اقتصر على استخدام حزام تثبيت أداة الشغل من Hilti الموصى به لمنتجك.
- ◀ افحص نقطة تثبيت حزام تثبيت أداة الشغل قبل كل استخدام بحثاً عن الأضرار المحتملة.

احرص على مراعاة اللوائح المحلية لبلدك للعمل على المرتفعات.

استخدم لهذا المنتج كتهيزة حماية من السقوط فقط التوليفة المكونة من Hilti وظيفة التأمين ضد السقوط #2293133 مع Hilti حزام تثبيت أداة الشغل #2261970.

- ◀ قم بتثبيت تجهيزة التأمين ضد السقوط في فتحات تركيب الملحق. تحقق من التثبيت الآمن.
- ◀ قم بتثبيت مشبك حزام تثبيت أداة الشغل على تجهيزة التأمين ضد السقوط والمشبك الثاني بهيكل داعم. تحقق من التثبيت الآمن للمشبيين.

احرص على مراعاة دليل الاستعمال الخاص بتجهيزة التأمين ضد السقوط Hilti وأيضاً حزام تثبيت أداة الشغل Hilti.

### تركيب أو خلع حاوية البرادة

1. لغرض التركيب، أدخل المهايئ الخاص بحاوية البرادة فوق موضع تثبيت حاوية البرادة، إلى أن تثبت بصوت مسموع.
2. لغرض الخلع، قم بحل المشبيين الموجودين على مهايئ حاوية البرادة، وذلك من خلال سحبهما برفق إلى الخارج.

### تركيب المقبض الجانبي

- ◀ اربط المقبض الجانبي في إحدى الفتحات الملولة.

### ضبط عرض الفتحة

1. قم بحل برغي ضبط العرض.
2. حرّك كتلة ضبط العرض إلى اليسار أو اليمين للحصول على عرض الفتحة المرغوب.

### الاستعمال

تراجع إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة في هذا المستند وعلى الجهاز.

### التشغيل

#### ⚠️ احترس:

**خطر الإصابة** فقدان السيطرة على المنتج.

- ◀ تأكد قبل تشغيل المنتج من التثبيت الجيد لكل من المقبض الجانبي وفلانشة الشد وغطاء نصل المنشار وبرايي تثبيت غطاء نصل المنشار وكذلك جميع البراغي الأخرى.

1. اضغط على الجزء الخلفي من مفتاح التشغيل/الإيقاف.
2. حرك مفتاح التشغيل/الإيقاف إلى الأمام.
- ◀ يدور المحرك.



**قطع قضبان التسليح 4****تحذير**

**خطر الإصابة** التركيب الخاطئ أو عدد اللفات الخاطئ قد يتسبب في حدوث إصابات بالغة وإلحاق الضرر بالكثرونيات المحرك.

- ◀ قم بإبطاء الحركة للأمام (حركة القطع) عند بداية ونهاية عملية القطع.
- ◀ حافظ على ثبات المنتج، لكي لا يهتز أثناء عملية القطع.
- ◀ لا تبدأ عملية القطع فور تشغيل المحرك. اجعل الجهاز يدور بعدد اللفات الكامل قبل البدء في القطع.
- ◀ لا تلمس أية أجزاء دوارة لأن ذلك قد يؤدي إلى وقوع إصابات خطيرة.
- ◀ لا تقم بقطع حديد التسليح الذي يقل قطره عن 4 مم.
- ◀ لا تقم بقطع حديد التسليح الذي يقل طوله عن 10 مم، نظرًا لأن المقطع الواقع بين نصل المنشار والغطاء ينحصر وقد يتسبب في حدوث أضرار وإصابات بالغة.

1. تأكد من وجود المفتاح على الوضع (1)O.

2. اختر وضع الضبط المناسب لجزء القطع المراد تنفيذ ه (2).

وضع الضبط 6 يشتمل على سرعة القطع القصوى. اختر وضع ضبط منخفض للحد من تطاير الشر.



3. قم بتشغيل المنتج. 345

4. قم بتثبيت مساعد التوجيه على حديد التسليح. حرك المنتج ببطء إلى الأمام لبدء عملية قطع الحديد (4).

5. بعد الانتهاء من عملية القطع، أوقف المنتج. 346

**الإيقاف**

◀ اضغط على الجزء الخلفي من مفتاح التشغيل/الإيقاف.

◀ ينتقل مفتاح التشغيل/الإيقاف إلى وضع الإيقاف ويتوقف المحرك.

**العناية والصيانة****تحذير**

**خطر الإصابة عند تكون البطارية مركبة !**

◀ احرص على خلع البطارية دائما قبل جميع أعمال الإصلاح والعناية!

**العناية بالمنتج**

- احرص على إزالة الاتساخات شديدة الالتصاق مع توخي الحرص.
- في حالة وجودها، قم بتنظيف فتحات التهوية بحرص باستخدام فرشاة جافة وناعمة.
- قم بتنظيف جسم المنتج باستخدام قطعة قماش مبللة بعض الشيء. لا تستخدم مواد عناية محتوية على سيليكون، نظرًا لأنها قد تؤدي إلى تلف الأجزاء البلاستيكية.
- استخدم قطعة قماش نظيفة وجافة لتنظيف ملامسات المنتج.

**العناية ببطاريات أيونات الليثيوم**

- لا تقم مطلقًا باستخدام بطارية ذات فتحات تهوية مسدودة. قم بتنظيف فتحات التهوية بحرص باستخدام فرشاة جافة وناعمة.
- تجنب تعريض البطارية للغبار أو الاتساخات دون داع. لا تقم مطلقًا بتعرض البطارية للرطوبة المرتفعة (على سبيل المثال، غمرها في الماء أو تركها تحت الأمطار).
- في حالة بلل البطارية، تعامل معها كبطارية تالفة. اعزل البطارية في وعاء غير قابل للاشتعال وتوجه إلى مركز خدمة Hilti.



- حافظ على البطارية خالية من الزيت والشحم الخارجي. لا تسمح للغبار أو الاتساخات بالتراكم دون داعٍ على البطارية. قم بتنظيف البطارية باستخدام فرشاة جافة وناعمة أو قطعة قماش نظيفة وجافة. لا تستخدم مواد عناية محتوية على سيليكون، نظرًا لأنها قد تؤدي إلى تلف الأجزاء البلاستيكية.
- لا تلمس ملامسات البطارية ولا تقم بإزالة الشحم الموجود من قبل المصنع عن الملامسات.
- قم بتنظيف جسم المنتج باستخدام قطعة قماش مبللة بعض الشيء. لا تستخدم مواد عناية محتوية على سيليكون، نظرًا لأنها قد تؤدي إلى تلف الأجزاء البلاستيكية.

## الصيانة

### ⚠ تحذير

- **خطر الصعق الكهربائي!** قد تؤدي أعمال الصيانة التي تتم على الأجزاء الكهربائية بشكل غير سليم إلى حدوث إصابات خطيرة وإصابة بصروق.
- لا يجوز إجراء إصلاحات على الأجزاء الكهربائية إلا من خلال متخصصين في الكهرباء.
- احرص بصورة منتظمة على فحص الأجزاء المرئية من حيث وجود أضرار وافحص عناصر الاستعمال من حيث كفاءتها الوظيفية.
- لا تقم بتشغيل الجهاز في حالة وجود أضرار و/أو اختلالات وظيفية. احرص على إصلاح الجهاز على وجه السرعة لدى خدمة Hilti.
- بعد أعمال العناية والإصلاح قم بتركيب جميع تجهيزات الحماية وافحصها من حيث الأداء الوظيفي السليم.

للتشغيل الآمن اقتصر على استخدام قطع الغيار وخامات الشغل والملحقات التكميلية الأصلية. تجد قطع الغيار وخامات الشغل والملحقات المصغر بها من Hilti للمنتج الخاص بك في متجر

Hilti Store أو على موقع الإنترنت: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

## النقل والتخزين

### نقل الأدوات العاملة بالبطارية والبطاريات

#### ⚠ احترس:

#### التشغيل غير مقصود عند النقل !

- قم بنقل المنتج دائمًا بدون البطاريات!
- اخلع البطارية/البطاريات.
- لا تقم بنقل البطاريات بكميات كبيرة. ينبغي أثناء النقل حماية البطاريات من الاصطدام العنيف والاهتزازات، وكذلك عزلها عن أية مواد موصلة للكهرباء أو أية بطاريات أخرى، وذلك حتى لا تتلامس مع أقطاب بطاريات أخرى ومن ثم حدوث قفلة كهربائية. **احرص على مراعاة تعليمات النقل المحلية للبطاريات.**
- لا يجوز إرسال البطاريات عن طريق البريد. توجه إلى شركة شحن، إذا كنت ترغب في إرسال بطاريات غير تالفة.
- افحص المنتج والبطاريات من حيث وجود أضرار قبل كل استخدام وقبل وبعد النقل لمسافة طويلة.

### تخزين الأدوات العاملة بالبطارية والبطاريات

#### ⚠ تحذير

#### أضرار غير مقصودة بسبب البطاريات التالفة أو التي بها تسريب !

- قم بتخزين المنتج دائمًا بدون البطاريات!
- احرص على تخزين المنتج والبطاريات في مكان بارد وجاف. احرص على مراعاة القيم الحدية لدرجات الحرارة المذكورة في المواصفات الفنية 342.
- لا تحتفظ بالبطاريات على جهاز الشحن. قم دائمًا بإزالة البطارية من الشاحن بعد انتهاء عملية الشحن.
- لا تقم أبدًا بتخزين البطاريات تحت أشعة الشمس أو في مصادر الحرارة أو خلف الزجاج.



- ◀ احرص على تخزين المنتج والبطاريات والاحتفاظ به بعيداً عن متناول الأطفال والأشخاص غير المصرح لهم.
- ◀ افحص المنتج والبطاريات من حيث وجود أضرار قبل كل استخدام وقبل وبعد التخزين لفترة طويلة.

### المساعدة في حالات الاختلالات

في حالات حدوث الاختلالات، احرص على مراعاة مبيان حالة البطارية. انظر الفصل بيانات بطارية أيونات الليثيوم 341.

عند حدوث اختلالات غير مذكورة في الجدول أو يتعذر عليك معالجتها بنفسك، فيرجى التوجه إلى مركز خدمة Hilti.

| الخلل                                    | السبب المحتمل                           | الحل                                                  |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| يتعذر تشغيل المنتج.                      | فراغ شحنة البطارية.                     | ◀ قم بتغيير البطارية واشحن البطارية الفارغة.          |
| شحنة البطارية تفرغ بشكل أسرع من المعتاد. | درجة حرارة محيطية شديدة الانخفاض.       | ◀ اترك البطارية تسخن ببطء حتى درجة حرارة الغرفة.      |
| البطارية لا تثبت بصوت طقطقة مسموع.       | طرف التثبيت بالبطارية مُتسخ.            | ◀ قم بتنظيف طرف التثبيت ثم قم بتركيب البطارية مجدداً. |
| لا توجد وظيفة كبح بالموتور.              | فراغ شحنة البطارية.                     | ◀ قم بتغيير البطارية واشحن البطارية الفارغة.          |
|                                          | هناك تحميل زائد على المنتج لفترة قصيرة. | ◀ قم بإيقاف المنتج ثم أعد تشغيله.                     |

### التكئين



**خطر الإصابة من جراء التكئين غير المطابق للتعليمات!** خطر على الصحة من جراء الغازات والسوائل المتسربة.

- ◀ لا تقم بإرسال أو توريد بطاريات تالفة!
- ◀ قم بتغطية التوصيلات باستخدام مادة غير موصلة للكهرباء وذلك لتجنب حدوث قفلات كهربائية.
- ◀ تخلص من البطاريات بحيث لا تصل إلى متناول الأطفال.
- ◀ تخلص من البطارية لدى متجر **Hilti Store** أو توجه إلى مركز التخلص من النفايات المختص.

منتجات مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير. يشترط لإعادة التدوير أن يتم فصل الخامات بشكل سليم فنياً. في كثير من الدول تقوم **Hilti** باستعادة جهازك القديم لإعادة الانتفاع به. توجه بأسئلتك لخدمة عملاء **Hilti** أو لمستشار المبيعات.

◀ لا تلمس الأدوات الكهربائية، الأجهزة الإلكترونية والبطاريات ضمن القمامة المنزلية!

### ضمان الجبهة الصانعة

- ◀ في حالة وجود أية استفسارات بخصوص شروط الضمان، يرجى التوجه إلى وكيل **Hilti** المحلي التابع لك.

### مزيد من المعلومات

تجد مزيداً من المعلومات حول الاستعمال والتقنية والبيئة وإعادة التدوير تحت الرابط التالي:  
[qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](http://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)  
ويمكنك العثور على هذا الرابط في شكل كود الاستجابة السريعة الوارد في دليل الاستعمال هذا، مميّزاً بالرمز



## Kullanım kılavuzu bilgileri

### Bu kullanım kılavuzu hakkında

- İkaz!** Ürünü kullanmadan önce, talimatlar, güvenlik ve uyarı bilgileri, çizimler ve teknik özellikler dahil olmak üzere ürünle birlikte verilen kullanım kılavuzunu okuduğunuzdan ve anladığınızdan emin olunuz. Özellikle tüm talimatları, güvenlik ve uyarı bilgilerini, çizimleri, teknik özellikleri ve bileşenleri ve fonksiyonları öğreniniz. Aksi takdirde elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma tehlikesi meydana gelebilir. Tüm talimatlar, güvenlik ve uyarı bilgileri dahil olmak üzere kullanım kılavuzunu daha sonra kullanmak üzere saklayınız.
- HILTI** ürünleri profesyonel kullanıcıların kullanımı için öngörülmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir. Bu personel, meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır. Aletin ve ilgili yardımcı gereçlerin eğitimsiz personel tarafından usulüne uygun olmayan şekilde kullanılması ve amaçları dışında çalıştırılması sonucu tehlikeli durumlar söz konusu olabilir.
- Ekteki kullanım kılavuzu, basım tarihindeki mevcut gelişmiş teknolojiye uygundur. En son sürümü her zaman Hilti ürün sayfasında bulabilirsiniz. Bunu yapmak için, bu kullanım kılavuzundaki sembolü ile işaretlenmiş bağlantıyı veya QR kodunu kullanınız.
- Ürünü başkalarına sadece bu kullanım kılavuzuyla birlikte veriniz.

### Resim açıklaması

#### Uyarı bilgileri

Uyarı bilgileri, ürün ile çalışırken ortaya çıkabilecek tehlikelere karşı uyarır. Aşağıdaki uyarı metinleri kullanılır:

#### **TEHLİKE**

##### TEHLİKE !

- Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.

#### **İKAZ**

##### İKAZ !

- Ağır yaralanmalara veya ölüme neden olabilecek tehlikeler için.

#### **DİKKAT**

##### DİKKAT !

- Vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.

### Kullanım kılavuzundaki semboller

Bu kullanım kılavuzunda aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

|  |                                                         |
|--|---------------------------------------------------------|
|  | Kullanım kılavuzuna dikkat edilmelidir                  |
|  | Kullanım uyarıları ve diğer gerekli bilgiler            |
|  | Geri dönüşümlü malzemeler ile çalışma                   |
|  | Elektrikli aletleri ve aküleri evdeki çöplere atmayınız |
|  | <b>Hilti</b> Lityum İyon akü                            |
|  | <b>Hilti</b> Şarj cihazı                                |

### Çizimlerdeki semboller

Çizimlerde aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

|          |                                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b> | Bu sayılar, kullanım kılavuzunun başlangıcındaki ilgili çizime atanmıştır. |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|





|    |                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3  | Çizimlerdeki numaralandırma, önemli çalışma adımlarını veya çalışma adımları için önemli olan yapı parçalarını gösterir. Metinde, bu çalışma adımları veya yapı parçasına karşılık gelen sayılarla vurgulanmıştır, örn. <b>(3)</b> . |
| 11 | Pozisyon numaraları <b>Genel bakış</b> çiziminde kullanılır ve <b>Ürüne genel bakış</b> bölümündeki açıklama numaralarına referans niteliğindedir.                                                                                   |
|    | Bu işaret, ürün ile çalışırken dikkatinizi çekmek için koyulmuştur.                                                                                                                                                                  |

## Üründeki semboller

### Genel semboller

Üründe aşağıdaki semboller kullanılabilir:

|               |                                                                            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------|
| $n_0$         | Rölanti devir sayısı                                                       |
| /min          | Dakika başına devir                                                        |
| RPM           | Dakika başına devir                                                        |
| $\varnothing$ | Çap                                                                        |
|               | Testere bıçağı                                                             |
|               | Doğru akım                                                                 |
|               | Ürün, iOS ve Android platformları ile uyumlu NFC teknolojisini destekler.  |
| Li-Ion        | Lityum İyon akü                                                            |
|               | Aküyü asla darbe aleti olarak kullanmayınız.                               |
|               | Aküyü düşürmeyiniz. Darbe almış veya hasar görmüş bir aküyü kullanmayınız. |

### İkaz işaretleri

İkaz işaretleri tehlikelere karşı uyarır.

|  |                                                 |
|--|-------------------------------------------------|
|  | Ellerinizi testere bıçağının üzerine koymayınız |
|--|-------------------------------------------------|

### Emredici işaretler

Emredici işaretler, zorunlu önlemleri gösterir.

|  |                                                         |
|--|---------------------------------------------------------|
|  | Her zaman iki elle çalışınız. Bu ürün için uygulanamaz. |
|  | Koruyucu gözlük kullanılması                            |

## Güvenlik

### Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

**⚠ İKAZ** Bu elektrikli el aletine yönelik tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimli açıklamaları ve teknik verileri dikkatlice okuyunuz. Aşağıdaki talimatlara uyulmaması durumunda elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalar söz konusu olabilir.

**Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını muhafaza ediniz.**

Güvenlik uyarılarında kullanılan "Elektrikli el aleti terimi, şebeke işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu ile) veya akü işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu olmadan) ile ilgilidir.



### **İş yeri güvenliği**

- ▶ **Çalışma alanınızı temiz ve aydınlık tutunuz.** Düzensiz veya aydınlatma olmayan çalışma alanları kazalara yol açabilir.
- ▶ **Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayınız.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharı yakabilecek kıvılcım oluşturur.
- ▶ **Elektrikli el aletini kullanırken çocukları ve diğer kişileri uzak tutunuz.** Dikkatiniz dağılırsa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

### **Elektrik güvenliği**

- ▶ **Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uygun olmalıdır. Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Adaptör fişini topraklama korumalı elektrikli el aletleri ile birlikte kullanmayınız.** Değiştirilmiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.
- ▶ **Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi toprağa temas eden üst yüzeylere vücudunuzla temas etmekten kaçınınız.** Vücudunuzun toprakla teması var ise yüksek bir elektrik çarpması riski söz konusudur.
- ▶ **Elektrikli el aletini yağmurdan veya ıslaklıktan uzak tutunuz.** Elektrikli el aletine su girmesi, elektrik çarpması riskini artırır.
- ▶ **Elektrikli el aletini taşımak, asmak veya fişi prizden çekmek için bağlantı kablosunu kullanım amacı dışında kullanmayınız. Bağlantı kablosunu ısıtaktan, yağdan, keskin kenarlardan ve hareketli parçalardan uzak tutunuz.** Hasarlı veya dolanmış bağlantı kabloları elektrik çarpması riskini artırır.
- ▶ **Elektrikli bir el aleti ile açık alanda çalışacaksanız, sadece dışarıda kullanımına izin verilen uzatma kabloları kullanınız.** Dış mekanlar için uygun olan uzatma kablolarının kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.
- ▶ **Elektrikli el aleti işletiminin nemli ortamda yapılması kaçınılmaz ise bir kaçak akım koruma şalteri kullanınız.** Bir kaçak akım koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.

### **Kişilerin güvenliği**

- ▶ **Dikkatli olunuz, ne yaptığınıza dikkat ediniz ve elektrikli el aleti ile mantıklı bir şekilde çalışınız. Yorgunsanız veya uyuşturucu, alkol veya ilaç etkisi altında olduğunuzda elektrikli el aleti kullanmayınız.** Elektrikli el aletini kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Kişisel koruyucu donanım ve her zaman bir koruyucu gözlük takınız.** Elektrikli el aletinin türüne ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruyucu donanımların kullanılması yaralanma riskini azaltır.
- ▶ **İstem dışı çalışmayı önleyiniz. Güç kaynağına ve/veya aküyü bağlamadan, girişini yapmadan veya taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olunuz.** Elektrikli el aletini taşıırken parmağınız şalterde ise veya alet açık konumda güç kaynağına takılırsa bu durum kazalara yol açabilir.
- ▶ **Elektrikli el aletini devreye almadan önce ayar aletlerini veya vidalama anahtarlarını çıkartınız.** Dönen bir alet parçasında bulunan bir alet veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.
- ▶ **Aşırı bir vücut hareketinden sakınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli tutunuz.** Böylece beklenmedik durumlarda elektrikli el aletini daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- ▶ **Uygun kıyafetler giyiniz. Bol kıyafetler giymeyiniz veya takı takmayınız. Saçları, kıyafetleri ve eldivenleri hareket eden parçalardan uzak tutunuz.** Bol kıyafetler, takı veya uzun saçlar hareket eden parçalara takılabilir.
- ▶ **Toz emme ve tutma tertibatları monte edilebiliyorsa bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olunuz.** Bu toz emme tertibatının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltabilir.
- ▶ **Kendi güvenliğinizi riske atmayınız ve elektrikli el aletleri kullanımında son derece tecrübeli olsanız bile ilgili güvenlik kurallarını ihlal etmeyiniz.** Dikkatsiz kullanım saniyeler içerisinde ciddi yaralanmalara neden olabilir.



### Elektrikli el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

- ▶ **Aleti çok fazla zorlamayın. Çalışmanız için uygun olan elektrikli el aletini kullanın.** Uygun elektrikli el aleti ile bildirilen hizmet alanında daha iyi ve güvenli çalışsınız.
- ▶ **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayınız.** Açılıp kapatılmayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.
- ▶ **Alet ayarlarını yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti bir yere koymadan önce fişi prizden ve/veya (çıkartılabilir) aküyü aletten çıkarınız.** Bu önlem, elektrikli el aletinin istem dışı çalışmasını engeller.
- ▶ **Kullanılmayan elektrikli el aletlerini çocukların erişemeyeceği yerde muhafaza edin. Aleti iyi tanımayan veya bu talimatları okumamış kişilere aleti kullandırmayınız.** Elektrikli el aletleri bilgisiz kişiler tarafından kullanılırsa tehlikelidir.
- ▶ **Elektrikli el aletlerinin ve aksesuarlarının bakımı titizlikle yapınız. Hareketli parçaların kusursuz çalıştığı ve sıkışmadığı, parçaların kırılıp kırılmadığı veya hasar görüp görmediği, elektrikli el aleti fonksiyonlarının kısıtlanma durumlarını kontrol ediniz. Hasarlı parçaları aleti kullanmadan önce tamir ettiriniz.** Birçok kazanın nedeni bakımı kötü yapılan elektrikli el aletleridir.
- ▶ **Kesme aletlerini keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin bıçak kenarı olan kesme aletleri daha az sıkışır ve kullanımı daha rahattır.
- ▶ **Elektrikli el aletini, aksesuarları, ek aletleri vb. bu talimatlara göre kullanın. Çalışma şartlarını ve yapılacak işi de ayrıca göz önünde bulundurun.** Elektrikli el aletlerinin öngörülen kullanımı dışında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.
- ▶ **Tutamağı ve tutamak yüzeylerini daima temiz ve yağ ve gresten arındırılmış durumda tutunuz.** Kaygan tutamaklar ve tutamak yüzeyleri güvenli bir kullanımı ve öngörülemeden durumlarda elektrikli el aletinin kontrolünü engeller.

### Akülü el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

- ▶ **Aküleri sadece üretici tarafından tavsiye edilen şarj cihazları ile şarj ediniz.** Belirli bir akü için uygun olan bir şarj cihazı, başka akülerle kullanılırsa yanma tehlikesi vardır.
- ▶ **Elektrikli el aletlerinde sadece bunun için öngörülen aküler kullanılmalıdır.** Başka akülerin kullanılması yaralanmalara ve yanma tehlikelerine yol açabilir.
- ▶ **Kullanılmayan aküleri, kontakların köprülenmesine sebep olabilecek ataçlar, madeni paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya diğer küçük metal cisimlerden uzak tutunuz.** Akü kontakları arasındaki kısa devre yanmalara veya alev oluşumuna sebep olabilir.
- ▶ **Yanlış kullanımda aküden sıvı çıkabilir. Bunlar ile teması önleyiniz. Yanlışlıkla temasta su ile durulayınız. Sıvı gözlere temas ederse ayrıca doktor yardımı isteyiniz.** Dışarı akan akü sıvısı cilt tahrişine ve yanmalarına yol açabilir.
- ▶ **Hasarlı veya değiştirilmiş aküleri kullanmayınız.** Hasarlı veya değiştirilmiş aküler öngörülemeden şekilde yangın, patlama veya yaralanma tehlikesi içeren tutumlara neden olabilir.
- ▶ **Aküleri açık ateş yakınına koymayınız veya yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayınız.** Açık ateş veya 130°C'nin (265°F) üzerinde sıcaklıklar patlama tehlikesine neden olabilir.
- ▶ **Tüm şarj talimatlarına uyunuz ve aküyü veya akülü aleti kullanım kılavuzunda öngörülen sıcaklık aralığının dışında şarj etmeyiniz.** Hatalı şarj veya öngörülen sıcaklık aralığının dışındaki şarj işlemleri akünün zarar görmesine ve yangın tehlikesine neden olabilir.

### Servis

- ▶ **Elektrikli el aletinizi sadece kalifiye uzman personele ve sadece orijinal yedek parçalar ile tamir ettiriniz.** Böylece aletin güvenliğinin korunduğundan emin olunur.
- ▶ **Hasarlı akülere bakım yapmayınız.** Akülere yönelik tüm bakım çalışmaları sadece üretici veya yetkili müşteri hizmetleri tarafından yapılmalıdır.



**Ek güvenlik uyarıları****Kişilerin güvenliği**

- ▶ Ürün veya aksesuar üzerinde asla manipülasyon veya değişiklik yapılmamalıdır.
- ▶ Mümkünse aletin daha güvenli ve stabil bir şekilde işletimini sağlamak için yan tutamağı kullanınız. Tutamakları kuru, temiz, yağsız ve gressiz bir şekilde tutunuz.
- ▶ Parmaklarınızdaki kan dolaşımının daha iyi olması için sık sık molalar veriniz ve parmak egzersizleri yapınız. Uzun süren çalışmalarda yüksek titreşim, parmaklar, eller veya bileklerdeki sinir sisteminde veya kan damarlarında rahatsızlıklara neden olabilir.
- ▶ Bu ürün gözetim altında olmayan yetersiz güçteki kişiler için uygun değildir. Ürünü çocuklardan uzak tutunuz.
- ▶ Taşlama, zımparalama, kesme ve delme işlemleri sonucunda oluşan tozlar tehlikeli kimyasallar içerebilir. Bazı örnekler şunlardır: Kurşun temelli kurşun veya boya; Tuğla, beton ve diğer duvar ürünleri, doğal taş ve diğer silikat içeren ürünler; Meşe, kayın gibi belirli ahşaplar ve kimyasal işlem görmüş ahşap; Asbest veya asbest içerikli malzemeler. Çalışılan malzemenin tehlike sınıfına göre kullanıcının ve çevredeki kişilerin maruziyetini belirleyiniz. Maruziyeti güvenli bir seviyede tutmak için bir toz toplama sisteminin kullanımı veya uygun bir solunum koruma maskesinin kullanımı gibi gerekli önlemleri alınız. Maruziyeti azaltmaya yönelik genel önlemler aşağıdakilerdir:
  - ▶ İyi havalandırılan bir alanda çalışma,
  - ▶ Toz ile uzun süreli temastan kaçınma,
  - ▶ Yüz ve vücuttaki tozları giderme,
  - ▶ Koruyucu kıyafet kullanma ve maruz kalan alanları su ve sabunla yıkama.
- ▶ Kullanıcı ve çevredeki kişiler ürünü kullanırken koruyucu gözlük, koruyucu kask, kulaklık ve solunum koruma maskesi kullanmalıdır.
- ▶ Aletlerin ve/veya aksesuarların düşmesi nedeniyle yaralanma tehlikesi. Çalışmaya başlamadan önce aletin monte edilmiş olan aksesuarın emniyetli bir şekilde sabitlenip sabitlenmediğini kontrol ediniz.
- ▶ Havalandırma deliklerini her zaman açık bırakınız. Üzeri kapatılan havalandırma delikleri nedeniyle yanma tehlikesi!
- ▶ Ürünü ancak çalışma konumuna getirdikten sonra çalıştırınız.
- ▶ Yere koymadan önce ürünün tamamen durmasını bekleyiniz.
- ▶ Bu ürüne herhangi bir kemer kancası sabitlemeyiniz.
- ▶ Ürün çalışırken metal başlığa dokunmayınız çünkü sıcaktır.
- ▶ Malzemeyi kestikten sonra sıcak kesim yüzeyine dokunmayınız.
- ▶ Testere bıçağı ve diğer metal parçalar sıcak veya keskin kenarlı olabilir. Testere bıçağını değiştiren, talaş haznesini boşaltırken ve havalandırma deliklerini temizlerken koruyucu eldiven kullanınız.
- ▶ İş parçasını elle tutmayınız, kesme sırasında hareketi önlemek için bir mengene veya benzer bir alet kullanınız. İş parçası hareket ederse veya titreşirse, çalışma dengesizleşir ve kontrol edilmesi zorlaşır. Çalışmayı derhal durdurunuz ve iş parçasını uygun şekilde sabitleyiniz, aksi takdirde testere bıçağı hasar görür ve ciddi yaralanmalar meydana gelebilir.
- ▶ İş parçasını, parçalar düşüp yaralanmaya neden olmayacak şekilde sabitleyiniz.
- ▶ Kesme işleminden kaynaklanan metal talaşları ve kıvılcımlar çevredeki alana zarar verebilir veya yangına neden olabilir. Sıcak metal talaşlar talaş haznesinin malzemesini eritebilir. Ürünü yanıcı veya hassas malzemelerin yakınında kullanmayınız.
- ▶ Yüksekte çalışmadan önce talaş haznesi takılmalıdır. Uçan, düşen talaşlar aksi takdirde operatörde ve çevredekilerde yanık yaralanmalarına neden olabilir.
- ▶ Hasar görmüşse talaş haznesini kullanmayınız. Testere bıçağının parçaları veya talaş, talaş haznesinden düşebilir ve yaralanmalara neden olabilir.



- Yüksekte çalışırken altınızda kimse olmadığından emin olunuz. Düşen parçalar, malzemeler veya ürünler kazalara neden olabilir.
- Çalışma sırasında olağandışı sesler veya titreşimler oluşmamalıdır. Olağandışı gürültü veya titreşimle çalıştırma testere bıçağına zarar verebilir ve ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Metal talaşlar keskin kenarlıdır ve yaralanmalara neden olabilir. Eldivenlerinize, ayakkabılarınıza veya başka yerlerinize talaş girmemesi için dar giysiler giyiniz.

#### **Geri tepme - Nedenleri ve ilgili güvenlik uyarıları**

- Geri tepme, kancalı, sıkışmış veya yanlış hizalanmış bir testere bıçağından kaynaklanan ve elektrikli el aletinin kontrolsüz bir şekilde iş parçasından operatöre doğru hareket etmesine neden olan ani tepkidir.
- Testere bıçağı testere boşluğuna takılır veya sıkışırsa kilitlenir ve motor gücü testereyi operatöre doğru geri iter.
- Testere bıçağı bükülürse veya testere kesiminde yanlış hizalanırsa, arka testere bıçağı kenarının dişleri iş parçasının üst yüzeyine takılarak testere bıçağının testere boşluğundan çıkmasına ve testerenin operatöre doğru geri sıçramasına neden olabilir.

Geri tepme, elektrikli el aletinin yanlış veya hatalı kullanımından kaynaklanır. Aşağıda tanımlanan özel önlemler alınarak geri tepme engellenebilir.

- Elektrikli el aletini iki elinizle sıkıca tutunuz ve vücudunuzu ve kollarınızı geri tepmelere karşı koyabileceğiniz şekle getiriniz. Daima testere bıçağının yan tarafında durunuz; testere bıçağını kesinlikle vücudunuzla aynı hizaya getirmeyiniz. Bir geri tepme durumunda, elektrikli el aleti geriye doğru zıplayabilir, ancak operatör uygun önlemleri alarak geri tepme kuvvetlerini kontrol edebilir.
- Testere bıçağı sıkışır veya çalışmayı yarıda keserseniz, elektrikli el aletini kapatınız ve testere bıçağı durana kadar malzemenin içinde tutunuz. Testere bıçağı hareket halindeyken elektrikli el aletini kesinlikle iş parçasından çıkarmaya veya geriye doğru çekmeye çalışmayınız, aksi takdirde geri tepme meydana gelebilir. Testere bıçağının sıkışma nedenini belirleyiniz ve gideriniz.
- İş parçasına sıkışmış bir elektrikli el aletini yeniden çalıştırmak istiyorsanız, testere bıçağını testere boşluğunda ortalayınız ve testere dişlerinin iş parçasına sıkışmadığından emin olunuz. Testere bıçağı sıkışır, iş parçasından dışarı fırlayabilir veya elektrikli el aleti yeniden çalıştırıldığında geri tepmeye neden olabilir.
- Sıkışan testere bıçağının geri tepme riskini azaltmak için büyük beton demirlerini destekleyiniz. Büyük beton demirleri kendi ağırlıkları nedeniyle bükülebilir.
- Kör veya hasarlı testere bıçaklarını kullanmayınız. Kör veya yanlış hizalanmış dişlere sahip testere bıçakları sürtünmenin artmasına, testere bıçağının sıkışmasına ve geri tepmeye neden olur.

#### **Elektrikli el aletleri ile dikkatli çalışılması ve aletin doğru kullanılması**

- Ürünü asla testere bıçağı kapağı olmadan kullanmayınız.
- Ek aleti ve sıkma flanşını doğru şekilde sıkınız. Ek alet ve sıkma flanşı güvenli bir şekilde oturmamışsa ek alet, kapatma işleminden sonra yavaşlama sırasında motorun frenleme etkisi nedeniyle milden kurtulabilir.
- Ürünün besleme kuvvetini testere bıçağına ve iş parçasına göre ayarlayınız. Bu sayede, testere bıçağının sıkışmasını ve geri tepmeye neden olmasını önleyebilirsiniz.
- Ürün maksimum devir sayısına ulaşana kadar kesmeye başlamayınız. Motor çalışmadan önce testere bıçağıyla iş parçasına dokunmak, testere bıçağına aşırı yük bindirerek zarar verir ve ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Boyutu ürünün kesme kapasitesini aşan malzemeleri kesmeyiniz.
- Testere bıçağının deforme olmadığından veya aşınmadığından ve eksik parça veya çatlak olmadığından emin olunuz. Gözle görülür şekilde hasar görmüş veya aşınmış testere bıçaklarını kullanmayınız. Bu koşullar altında, kesme işlemi testere bıçağına ve adaptörlü talaş haznesine zarar verebilir ve hatta ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Sadece ürün için onaylanmış ve teknik verilerdeki özellikleri karşılayan testere bıçaklarını kullanınız. Testere bıçağının başka uygulamalar için kullanılması şiddetli aşınmaya, testere bıçağının



gevşemesine, düşük kesme performansına ve aşırı ısınmaya neden olarak testere bıçağının hasar görmesine ve ciddi yaralanmalara yol açabilir.

- ▶ Ürünü yalnızca Usulüne uygun kullanım  356 bölümünde belirtilen şekilde malzeme kesmek için kullanınız.

### **Elektrik güvenliği**

- ▶ Çalışmaya başlamadan önce çalışma alanında üzeri örtülü elektrik kablosu, gaz ve su borusu bulunup bulunmadığını kontrol ediniz. Ürün üzerindeki harici metal parçalar, elektrik hattına, gaz borusuna veya su borusuna zarar verirsiniz elektrik çarpmasına veya patlamaya neden olabilir.
- ▶ İletken malzemelerin sık işlenmesi durumunda, kirlenen ürünleri düzenli aralıklarla **Hilti** servisine kontrol ettiriniz. Elektrikli el aletinin üst yüzeyine yapışan toz, özellikle iletken malzemeler veya nem, uygun olmayan koşullarda elektrik çarpmasına neden olabilir.

### **Çalışma yeri**

- ▶ Taşıyıcı duvarlardaki oyuklar veya diğer yapılarıdaki oyuklar, özellikle beton demiri ve taşıyıcı elemanların kesilmesinde statik etki edebilir. Çalışmaya başlamadan önce yetkili statikçi, mimar veya yetkili inşaat bölümüne danışınız.

### **Akülü aletlerin özenli çalıştırılması ve kullanımı**

- ▶ **Lityum İyon akülerin kullanılması sırasında aşağıda belirtilen güvenlik uyarılarını dikkate alınız.** Bunlara dikkate alınmaması ciltte tahrişlere, ağır korozif yaralanmalara, kimyasal yanıklara, yangın ve / veya patlamalara neden olabilir.
- ▶ Aküyü sadece teknik olarak kusursuz durumdayken kullanınız.
- ▶ Hasarları önlemek için ve sağlığa ciddi zarar verici sıvıların engellemek için akülere itinalı davranınız!
- ▶ Akülere asla müdahale edilmemeli ve üzerlerinde onarım yapılmamalıdır!
- ▶ Aküler parçalarına ayrılmamalı, ezilmemeli, 80° C (176° F) üzerine ısıtılmamalı veya yakılmamalıdır.
- ▶ Darbeye maruz kalmış veya başka bir hasar görmüş aküleri kullanmayınız. Akülerinizi hasar belirtilerine karşı düzenli olarak kontrol ediniz.
- ▶ Geri dönüştürülmüş veya onarılmış aküleri asla kullanmayınız.
- ▶ Aküyü veya aküyle çalışan bir elektrikli el aletini asla bir şeyi çakmak veya bir şeye vurmak için kullanmayınız.
- ▶ Aküleri asla doğrudan güneş ışığına, aşırı sıcaklık, kıvılcım veya açık ateşe maruz bırakmayınız. Bu durum patlamalara neden olabilir.
- ▶ Akünün kutbuna parmaklarınızı, aletler, takılar veya diğer elektrikselsel olarak iletken nesnelerle dokunmayınız. Bu durum aküye hasar verebilir, maddi hasarlara ve yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ Aküleri yağmurdan, ıslaklıktan ve sıvılardan uzak tutunuz. Akülerin içine nemin girmesi, kısa devrelere, elektrik çarpmalarına, yanıklara, yangına veya patlamalara neden olabilir.
- ▶ Sadece akü tipi için öngörülmüş olan şarj cihazlarını ve elektrikli el aletlerini kullanınız. Bunun için ilgili kullanım kılavuzlarındaki verileri dikkate alınız.
- ▶ Aküyü patlama tehlikesi olan ortamlarda kullanmayınız veya depolamayınız.
- ▶ Akü tutulamayacak kadar sıcaksa arızalı olabilir. Pili, yanıcı malzemelere yeterli mesafede, görünür ve yanıcı olmayan bir yere yerleştiriniz. Aküyü soğumaya bırakınız. Akü bir saat sonra hala dokunulamayacak kadar sıcaksa, arızalı demektir. **Hilti** servisiyle irtibat kurunuz veya "**Hilti** Lityum İyon aküler için güvenlik ve kullanım uyarıları" dokümanını okuyunuz.



Lityum İyon aküleri taşıma, depolama ve kullanma için geçerli özel yönetmelikleri dikkate alınız.  362

Bu kullanım kılavuzunun sonundaki QR kodu tarayarak ulaşabileceğiniz, **Hilti** Lityum İyon aküler için güvenlik ve kullanım uyarılarını okuyunuz.



## Tanımlama

### Ürüne genel bakış 1

- |                            |                                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------|
| ① Kılavuz                  | ⑪ Adaptörlü talaş haznesi                       |
| ② Mil ayarlama düğmesi     | ⑫ Testere bıçağı kapağı için sabitleme civatası |
| ③ Açma/kapatma şalteri     | ⑬ Testere bıçağı kapağı                         |
| ④ Devir sayısı kontrolörü  | ⑭ Sıkma civatası                                |
| ⑤ Yan tutamak              | ⑮ Sıkma flanşı                                  |
| ⑥ Çıkış                    | ⑯ Testere bıçağı                                |
| ⑦ Talaş haznesi tutucusu   | ⑰ Konumlandırma pimleri                         |
| ⑧ Allen anahtarı           | ⑱ Akü kilit açma tuşu                           |
| ⑨ Genişlik ayarlama bloğu  | ⑲ Akü durum göstergesi                          |
| ⑩ Genişlik ayarlama vidası |                                                 |

### Usulüne uygun kullanım

Tanımlanan bir akülü beton demiri kesicidir. İnşaat sektöründe kullanılan beton demirlerinin, yumuşak çelik dişli çubukların, sıcak daldırma galvanizli yumuşak çelik dişli çubukların ve paslanmaz çelik dişli çubukların aynı hizada veya serbest kesimi için kullanılır.

- Bu ürün için sadece B 22 tip serisi **Hilti** Nuron Lityum İyon aküleri kullanınız. Optimum performans için **Hilti**, bu ürüne yönelik olarak bu kullanım kılavuzunun sonundaki tabloda belirtilen akülerin kullanılmasını önerir.
- Bu aküler için sadece **Hilti** şarj cihazlarının bu kullanım kılavuzunun sonundaki tabloda belirtilen tip serilerini kullanınız.

### Teslimat kapsamı

Beton demiri kesici, yan tutamak, testere bıçağı, testere bıçağı kapağı, alyan anahtarı, talaş haznesi, kullanım kılavuzu

Ürün için uygunluk sahibi diğer sistem ürünlerini **Hilti Store**'da veya şu adreste bulabilirsiniz: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

### Motor koruma fonksiyonu

Motor koruma fonksiyonu akım girişi ile motor ısınmasını denetler ve ürünü aşırı ısınmaya karşı korur. Çok yüksek presleme basıncı nedeniyle motor aşırı yüklendiğinde, ürünün performansı fark edilir biçimde düşer veya ürün durabilir.

**i** Aşırı yüklenme neticesinde durma veya devir sayısında düşüş yaşanırsa ürünün yükünü azaltmalı ve yaklaşık 30 saniye rölantide çalıştırmalısınız.

### Lityum İyon akü göstergeleri

**Hilti** Nuron Lityum İyon aküler şarj durumunu, hata mesajlarını ve akünün durumunu gösterebilir.

### Şarj durumu ve hata mesajları göstergeleri

#### **⚠ İKAZ**

#### Düşen akü nedeniyle yaralanma tehlikesi!

- Akü takılıyken, kilit açma tuşuna bastıktan sonra, kullandığınız üründe akünün yerine oturduğundan emin olunuz.

Aşağıdaki göstergelerden birini görüntülemek için akünün kilit açma tuşuna kısa süreli basınız.

Bağlı olan ürün açık olduğu sürece, şarj durumu ve olası arızalar da sürekli görüntülenir.

| Durum                              | Anlamı                            |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Dört (4) LED sürekli yeşil yanıyor | Şarj durumu: % 100 ila % 71 arası |
| Üç (3) LED sürekli yeşil yanıyor   | Şarj durumu: % 70 ila % 51 arası  |



| Durum                                          | Anlamı                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| İki (2) LED sürekli yeşil yanıyor              | Şarj durumu: % 50 ila % 26 arası                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Bir (1) LED sürekli yeşil yanıyor              | Şarj durumu: % 25 ila % 10 arası                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Bir (1) LED yavaşça yeşil renkte yanıp sönüyor | Şarj durumu: < % 10                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Bir (1) LED hızlıca yeşil yanıp sönüyor        | Lityum İyon akü tamamen deşarj olmuş. Aküyü şarj ediniz.<br>Akünün şarj işleminden sonra LED hala hızlı yanıp sönüyorsa, lütfen <b>Hilti</b> servisiyle irtibat kurunuz.                                                                                                            |
| Bir (1) LED hızlıca sarı yanıp sönüyor         | Lityum İyon akü veya buna bağlı ürün aşırı yüklendi, çok sıcak, çok soğuk veya başka bir hata mevcut.<br>Ürünü ve aküyü önerilen çalışma sıcaklığına getiriniz ve kullanırken ürünü aşırı yüke maruz bırakmayınız.<br>Mesaj devam ediyorsa <b>Hilti</b> servisiyle irtibat kurunuz. |
| Bir (1) LED sarı yanıyor                       | Lityum İyon akü ve bağlantılı ürün uyumlu değildir. Lütfen <b>Hilti</b> servisine başvurunuz.                                                                                                                                                                                       |
| Bir (1) LED hızlıca kırmızı yanıp sönüyor      | Lityum İyon akü bloke olmuş ve kullanılamaz. Lütfen <b>Hilti</b> servisine başvurunuz.                                                                                                                                                                                              |

#### Akü durumunun göstergeleri

Akü durumunu sorgulamak için, kilit açma tuşuna üç saniyeden fazla basılı tutunuz. Sistem; düşme, delinme, harici ısı hasarları vb. gibi usulüne uygun olmayan kullanım nedeniyle pilde potansiyel hatalı fonksiyon algılamıyor.

| Durum                                                                                        | Anlamı                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tüm LED'ler çalışma ışığı olarak yanıyor ve ardından bir (1) LED sürekli yeşil yanıyor.      | Akü kullanımına devam edilebilir.                                                                                                                                                                                                                  |
| Tüm LED'ler çalışma ışığı olarak yanıyor ve ardından bir (1) LED hızlıca sarı yanıp sönüyor. | Akünün durumuna ilişkin sorgu tamamlanamadı. İşlemi tekrarlayınız veya <b>Hilti</b> servisiyle irtibat kurunuz.                                                                                                                                    |
| Tüm LED'ler çalışma ışığı olarak yanıyor ve ardından bir (1) LED sürekli kırmızı yanıyor.    | Bağlı bir ürünün kullanımına devam edilebiliyorsa, kalan akü kapasitesi %50'nin altındadır.<br>Bağlı bir ürünün kullanımına devam edilemiyorsa, akünün kullanım ömrü dolmuştur ve akü değiştirilmelidir. Lütfen <b>Hilti</b> servisine başvurunuz. |

#### Teknik veriler

##### Ürün bilgileri

|                                        |                                                  |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Nominal gerilim                        | 21,6 V                                           |
| Ağırlık                                | 3,4 kg<br>(EPTA-Procedure 01'e göre akü olmadan) |
| Boyutlar                               | 490 mm × 142 mm × 156 mm                         |
| Beton demirleri için ayırma kapasitesi | 10 mm ... 25 mm                                  |
| Rölanti devir sayısı                   | Ayar 1 1.000 dev/dak                             |





|                                            |               |                  |
|--------------------------------------------|---------------|------------------|
| <b>Rölanti devir sayısı</b>                | <b>Ayar 2</b> | 1.200 dev/dak    |
|                                            | <b>Ayar 3</b> | 1.400 dev/dak    |
|                                            | <b>Ayar 4</b> | 1.600 dev/dak    |
|                                            | <b>Ayar 5</b> | 1.800 dev/dak    |
|                                            | <b>Ayar 6</b> | 2.200 dev/dak    |
| <b>Testere bıçağı çapı</b>                 |               | 110 mm           |
| <b>İşletim sırasındaki ortam sıcaklığı</b> |               | -17 °C ... 60 °C |
| <b>Depolama sıcaklığı</b>                  |               | -20 °C ... 70 °C |

## Akü

|                                            |                                        |
|--------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Akü çalışma gerilimi</b>                | 21,6 V                                 |
| <b>Akü ağırlığı</b>                        | Bu kullanım kılavuzunun sonuna bakınız |
| <b>İşletim sırasındaki ortam sıcaklığı</b> | -17 °C ... 60 °C                       |
| <b>Depolama sıcaklığı</b>                  | -20 °C ... 40 °C                       |
| <b>Şarj başlangıcında akü sıcaklığı</b>    | -10 °C ... 45 °C                       |

## Ses bilgisi ve titreşim değerleri

Bu talimatlarda belirtilen ses basıncı ve titreşim değerleri, ilgili normlara uygun bir ölçüm metodu ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile karşılaştırılması için kullanılabilir. Zorlanmaların geçici olarak değerlendirmesine de uygundur.

Belirtilen değerler, elektrikli el aletinin ana kullanım alanlarını temsil eder. Elektrikli el aletinin, farklı ek aletlerle veya yetersiz bakım yapılmış şekilde kullanılması durumunda, veriler sapma gösterebilir. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde yükseltebilir.

Doğru bir zorlanma değerlendirmesi için elektrikli el aletinin kapatıldığı veya çalışır konumda olduğu ve ayrıca kullanımda olmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde azaltabilir.

Kullanıcıyı ses ve/veya titreşimin etkilerinden koruyacak ek güvenlik önlemleri belirleyiniz, örneğin: Elektrikli el aletinin ve ek aletlerin bakımının yapılması, ellerin sıcak tutulması, iş akışlarının düzenlenmesi.

 Burada uygulanan **EN 62841** standartlarının versiyonları hakkında ayrıntılı bilgi, uygunluk beyanının görüntüsünde  371 bulunabilir.

## Ses bilgileri

|                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Ses gücü seviyesi (<math>L_{WA}</math>)</b>                                    | 89 dB(A)  |
| <b>Emisyon ses basıncı seviyesi (<math>L_{pA}</math>)</b>                         | 81 dB(A)  |
| <b>Emniyetsizlik (ses değerleri) (<math>K_{pA}</math> ve <math>K_{WA}</math>)</b> | 3,0 dB(A) |

## Toplam titreşim değerleri

|                                                                  |                 |                       |
|------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| <b>25 mm beton demirlerinin kesilmesi (<math>a_{h,M}</math>)</b> | <b>B 22-85</b>  | 2,9 m/sn <sup>2</sup> |
|                                                                  | <b>B 22-110</b> | 2,7 m/sn <sup>2</sup> |
| <b>Emniyetsizlik (Titreşim toplam değerleri)</b>                 |                 | 1,5 m/sn <sup>2</sup> |

## Çalışma hazırlığı



### Yaralanma tehlikesi kazara çalışmaya başlama nedeniyle!

- Aküyü takmadan önce ilgili ürünün kapalı konumda olduğundan emin olunuz.
- Cihazın ayarlarını yapmadan veya aksesuarları değiştirmeden önce aküyü çıkartınız.



Bu dokümanda ve ürün üzerinde bulunan güvenlik ve uyarı bilgilerine dikkat ediniz.

### Akünün şarj edilmesi

1. Şarj etmeden önce şarj cihazının kullanım kılavuzunu okuyunuz.
2. Akü ve şarj cihazının kontaklarının temiz ve kuru olmasına dikkat ediniz.
3. Aküyü izin verilen şarj cihazında şarj ediniz.  356

### Akünün yerleştirilmesi

#### İKAZ

#### **Yaralanma tehlikesi kısa devre veya akünün düşmesi nedeniyle!**

- ▶ Aküyü yerleştirmeden önce, akü kontaklarında ve ürün içindeki kontaklarda yabancı cisim bulunmadığından emin olunuz.
  - ▶ Akünün her zaman tam oturduğundan emin olunuz.
1. İlk kullanım öncesinde akü tamamen şarj edilmelidir.
  2. Aküyü ürüne, duyulur şekilde yerine oturana kadar itiniz.
  3. Akünün alette emniyetli bir şekilde yerleşip yerleşmediğini kontrol ediniz.

### Akünün çıkartılması

1. Akünün serbest bırakma düğmelerine basınız.
2. Aküyü üründen çıkartınız.

### Testere bıçağının sökülmesi 2

#### İKAZ

**Testere bıçağında, sıkma civatasında ve sıkma flanşında yanma ve kesilme tehlikesi** Yanıklar ve kesilme kaynaklı yaralanmalar söz konusu olabilir.

- ▶ Testere bıçağını değiştirirken koruyucu eldiven takınız.
1. Testere bıçağı kapağındaki 4 tespit vidasını alyan anahtar ile gevşetiniz.
  2. Alyan anahtarını sıkma flanşının sıkma civatasına yerleştiriniz.
  3. Mil kilidi düğmesine basınız ve mil kilidi düğmesi daha fazla dönmeyi engelleyene kadar testere bıçağını alyan anahtar ile döndürünüz.
  4. Testere bıçağı kilitliken, şimdi allen anahtarını saat yönünün tersine çevirerek sıkıştırma civatasını gevşetiniz ve çıkarınız.
  5. Sıkma flanşını ve testere bıçağını çıkarınız.

### Testere bıçağının değiştirilmesi 3

Sadece **Hilti** NRC Xcut 110/4.3" testere bıçağını kullanınız. Sadece kusursuz durumdaki testere bıçaklarını kullanınız.

1. Testere bıçağı tahrik miline takınız. Tahrik milinin dört konumlandırma piminin testere bıçağının deliklerine oturduğundan emin olunuz.



Testere dişlerini, alet ayarlarını ve dönüş yönünü kontrol ediniz. Dişlerin sermet uçları 1 mm'den daha az aşınmış testere bıçaklarını kullanmayınız.

2. Sıkma flanşını yerleştiriniz.
3. Sıkma civatasını yerleştiriniz.
4. Mil kilidi düğmesini tamamen içeri itiniz ve civatayı allen anahtar ile sıkınız.



Mil kilidi düğmesinin tamamen içeri itildiğinden emin olunuz. Aksi takdirde testere bıçağı dönebilir ve yaralanmalara neden olabilir.

5. Testere bıçağı kapağını 4 tespit vidası ile takınız ve civataları alyan anahtar ile sıkınız.



## Devrilme emniyeti

### ⚠ İKAZ

**Düşen alet ve/veya aksesuar nedeniyle** yaralanma tehlikesi!

- ▶ Sadece ürününüz için tavsiye edilen **Hilti** alet bağlama ipini kullanınız.
- ▶ Her kullanımdan önce alet bağlama ipinin sabitleme noktasını olası hasarlar bakımından kontrol ediniz.



Yüksekteki çalışmalar için ulusal yönetmelikleri dikkate alınız.

Bu ürün için devrilme emniyeti olarak sadece **Hilti** düşme koruması #2293133 ile **Hilti** alet kordonunun #2261970 bir kombinasyonunu kullanınız.

- ▶ Düşme emniyetini aksesuarların montaj aralıklarına sabitleyiniz. Güvenli tutuşu kontrol ediniz.
- ▶ Alet kordonunun bir karabinini düşme emniyetine ve ikinci karabinini de taşıyıcı yapıya sabitleyiniz. Her iki karabinin de emniyetli bir şekilde sabitlenmiş olup olmadığını kontrol ediniz.



**Hilti** düşme emniyetinin yanı sıra **Hilti** alet kordonunun kullanım kılavuzlarını da dikkate alınız.

## Talaş haznesinin takılması veya çıkarılması

1. Takmak için, talaş haznesi adaptörünü yerine oturduğunu duyana talaş haznesi tutucusunun üzerine kaydırınız.
2. Çıkarmak için, talaş haznesi adaptörü üzerindeki her iki kısıncı hafifçe dışarı doğru çekerek serbest bırakınız.

## Yan tutamağın montajı

- ▶ Yan tutamağı dişli deliklerden birine vidalayınız.

## Açıklık genişliğinin ayarlanması

1. Genişlik ayarlama vidasını sökünüz.
2. İstenen açıklık genişliğini elde etmek için genişlik ayarlama bloğunu sola veya sağa kaydırınız.

## Kullanım

Bu dokümanda ve ürün üzerinde bulunan güvenlik ve uyarı bilgilerine dikkat ediniz.

## Açılması

### ⚠ DİKKAT

**Düşen akü nedeniyle** Ürünün kontrolünün kaybedilmesi.

- ▶ Ürünü çalıştırmadan önce yan tutamağın, sıkma flanşının, testere bıçağı kapağının ve testere bıçağı kapağı tespit vidalarının ve diğer tüm civataların sağlam olduğundan emin olunuz.
1. Açma / Kapama şalterinin arka bölümüne basınız.
  2. Kumanda şalterini öne doğru itiniz.
    - ▶ Motor çalışıyor.
  3. Açma / Kapama şalterine basınız.



**Beton demirinin kesilmesi 4****⚠ İKAZ**

**Düşen akü nedeniyle** Yanlış yerleştirme veya devir sayısı ciddi yaralanmalara neden olabilir ve motor elektroniğine zarar verebilir.

- ▶ Kesme işleminin hem başında hem de sonunda ileri hareketi (kesme hareketi) yavaşlatınız.
- ▶ Kesim sırasında titreşmemesi için ürünü sıkıca tutunuz.
- ▶ Motoru açtıktan hemen sonra kesmeye başlamayınız. Kesime başlamadan önce testere bıçağını tam devir sayısına getiriniz.
- ▶ Ciddi yaralanmalara yol açabileceğinden dönen parçalara dokunmayınız.
- ▶ Çapı 4 mm'den az olan beton demirlerini kesmeyiniz.
- ▶ Testere bıçağı ile kapak arasına sıkışarak hasara ve ciddi yaralanmalara neden olabileceğinden, 10 mm'den daha kısa beton demirlerini kesmeyiniz.

1. Şalterin **O** konumunda olduğundan emin olunuz **(1)**.
2. Yapılacak kesim için uygun ayarı seçiniz **(2)**.



Ayar 6 en yüksek kesme hızına sahiptir. Uçuşan kıvılcımları azaltmak için daha düşük bir ayar seçiniz.

3. Ürünü açınız. ➡ 360
4. Kılavuzu beton demirine sıkıca yerleştiriniz. Demiri kesmeye başlamak için ürünü yavaşça ileri itiniz **(4)**.
5. Kesim tamamlandıktan sonra ürünü kapatınız. ➡ 361

**Kapatılması**

- ▶ Açma / Kapama şalterinin arka bölümüne basınız.
  - ▶ Kumanda şalteri kapalı konumuna geçiş ve motor durur.

**Bakım ve onarım****⚠ İKAZ****Takılı aküden dolayı yaralanma tehlikesi !**

- ▶ Tüm bakım ve onarım çalışmalarından önce her zaman aküyü çıkarınız!

**Ürün bakımı**

- Yapışmış olan kiri dikkatlice çıkarınız.
- Eğer varsa, havalandırma deliklerini kuru, yumuşak bir fırça ile dikkatlice temizleyiniz.
- Gövdeyi sadece hafif nemli bir temizlik bezi ile temizleyiniz. Plastik parçalara yapışabileceğinden silikon içerikli bakım maddeleri kullanmayınız.
- Ürünün kontaklarını temizlemek için temiz, kuru bir bez kullanınız.

**Lityum İyon akülerin bakımı**

- Bir aküyü asla havalandırma delikleri tıkalıyken kullanmayınız. Havalandırma deliklerini kuru, yumuşak bir fırça ile dikkatlice temizleyiniz.
- Akünün gereksiz yere toza veya kire maruz kalmamasını sağlayınız. Aküyü asla yüksek nem ayarlamasına maruz bırakmayınız (örn. suya daldırmayınız veya yağmurda bırakmayınız). Bir akünün ıslanması halinde, ona hasarlı bir akü gibi davranınız. Yanıcı olmayan bir kabın içinde izole ediniz ve **Hilti** servisine başvurunuz.
- Aküyü yabancı yağ ve greslen uzak tutunuz. Akünün üzerinde gereksiz yere toz veya kir birikmesine izin vermeyiniz. Aküyü kuru, yumuşak bir fırça veya temiz, kuru bir bezle temizleyiniz. Plastik parçalara yapışabileceğinden silikon içerikli bakım maddeleri kullanmayınız. Akünün kontak noktalarına dokunmayınız ve kontak noktalarına fabrikada uygulanmış olan gresi kesinlikle çıkartmayınız.
- Gövdeyi sadece hafif nemli bir temizlik bezi ile temizleyiniz. Plastik parçalara yapışabileceğinden silikon içerikli bakım maddeleri kullanmayınız.



## Onarım

**⚠ İKAZ**

**Elektrik çarpması tehlikesi!** Elektrikli parçalarda usulüne uygun olmayan onarımlar ciddi yaralanmalara ve yanıklara neden olabilir.

- ▶ Elektrik parçalarındaki onarımlar sadece elektronik uzmanı tarafından yapılabilir.
- ▶ Görünür tüm parçalarda hasar olup olmadığını ve kumanda elemanlarının fonksiyonlarının sorunsuz şekilde çalışıp çalışmadığını düzenli olarak kontrol ediniz.
- ▶ Hasar ve/veya fonksiyon arızaları durumunda ürünü çalıştırmayınız. Ürünün derhal **Hilti** servisi tarafından onarılmasını sağlayınız.
- ▶ Bakım ve onarım çalışmalarından sonra tüm koruma tertibatlarını yerleştiriniz ve bunları sorunsuz fonksiyon bakımından kontrol ediniz.

**i** Güvenli çalışma için sadece orijinal yedek parçaları, sarf malzemeleri ve aksesuar kullanınız. **Hilti** tarafından onaylanmış, yedek parçaları, aksesuarları ve sarf malzemelerini **Hilti Store** veya şu adreste bulabilirsiniz: **www.hilti.group**

**Taşıması ve depolanması****Akülü aletlerin ve akülerin taşınması****⚠ DİKKAT****Taşıma sırasında aletin istem dışı çalışması !**

- ▶ Ürünlerinizi her zaman aküler takılı olmadan taşıyınız!
- ▶ Aküleri çıkartınız.
- ▶ Aküleri kesinlikle sıkıca bağlanmamış koruma ile nakletmeyiniz. Nakliye sırasında, aküler aşırı şok ve titreşimlerden korunmalı ve başka akü kutupları ile temas ederek kısa devreye neden olmamaları için, her türlü iletken malzeme veya diğer akülerden izole edilmiş olmalıdır. **Aküler için yerel taşıma talimatlarını dikkate alınız.**
- ▶ Aküler posta ile gönderilmemelidir. Hasarsız aküleri sevk etmek istemeniz halinde, bir nakliye şirketine başvurunuz.
- ▶ Ürünün ve akülerin hasar görmüş olup olmadığını her kullanımdan önce olduğu gibi uzun taşımalardan önce ve sonra kontrol ediniz.

**Akülü aletlerin ve akülerin depolanması****⚠ İKAZ****Arızalı veya akan aküler nedeniyle beklenmeyen hasar oluşumu !**

- ▶ Ürünlerinizi her zaman aküleri yerleştirmeden depolayınız!
- ▶ Ürünü ve aküleri serin ve kuru bir yerde depolayınız. Teknik verilerde  357 belirtilen sıcaklık sınırlarını dikkate alınız.
- ▶ Aküleri şarj cihazının üzerinde muhafaza etmeyiniz. Şarj işleminden sonra her zaman aküyü şarj cihazından çıkartınız.
- ▶ Aküleri kesinlikle güneşte, ısı kaynakların üzerinde veya cam arkasında depolayınız.
- ▶ Ürünü ve aküleri çocukların ve yetkisiz kişilerin ulaşamayacağı yerlerde depolayınız.
- ▶ Ürünün ve akülerin hasar görmüş olup olmadığını her kullanımdan önce olduğu gibi uzun süreli depolamalardan önce ve sonra kontrol ediniz.

**Arıza durumunda yardım**

Herhangi bir arıza durumunda akülerin durum göstergesine dikkat ediniz. Bkz. Bölüm **Lityum İyon akülerin göstergeleri**  356.

Bu tabloda listelenmemiş veya kendi başınıza gideremediğiniz arızalarda lütfen yetkili **Hilti** servisimiz ile irtibat kurunuz.



| Arıza                                                 | Olası sebepler                           | Çözüm                                                                |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Ürün açılmıyor.                                       | Akü deşarj olmuş.                        | ► Aküyü değiştiriniz ve boş aküyü şarj ediniz.                       |
| Akü normalden daha hızlı boşalıyor.                   | Çok düşük ortam sıcaklığı.               | ► Aküyü yavaşça oda sıcaklığına ulaşacak biçimde ısınmaya bırakınız. |
| Akü duyulabilir bir "klik" sesi ile yerine oturmuyor. | Akünün kilit tırnağı kirlenmiş.          | ► Tırnakları temizleyiniz ve aküyü yeniden yerine oturtunuz.         |
| Motorda frenleme fonksiyonu yok.                      | Akü deşarj olmuş.                        | ► Aküyü değiştiriniz ve boş aküyü şarj ediniz.                       |
|                                                       | Ürün kısa süreli olarak aşırı yüklenmiş. | ► Ürünü kapatınız ve tekrar açınız.                                  |

## İmha

### İKAZ

**Usulüne uygun olmayan imha nedeniyle yaralanma tehlikesi!** Dışarı çıkan gaz ve sıvılar nedeniyle sağlık sorunları.

- Hasar görmüş aküleri hiç bir şekilde göndermeyiniz!
- Kısa devreleri önlemek için, akünün bağlantılarını iletken olmayan bir malzeme ile kapatınız.
- Aküleri, çocukların ellerine geçmeyecek şekilde imha ediniz.
- Aküyü size en yakın **Hilti Store**'da imha ediniz veya imha etmek için yetkili şirketinize başvurunuz.

**Hilti** ürünleri yüksek oranda tekrar kullanılabilen malzemelerden üretilmiştir. Geri dönüşüm için gerekli koşul, usulüne uygun malzeme ayrımıdır. Çoğu ülkede **Hilti** eski aletlerini yeniden değerlendirmek üzere geri alır. Bu konuda **Hilti** müşteri hizmetlerinden veya satış temsilcilerinizden bilgi alabilirsiniz.

- Elektrikli el aletlerini, elektronik cihazları ve aküleri evdeki çöplere atmayınız!

## Üretici garantisi

- Garanti koşullarına ilişkin sorularınız için lütfen yerel **Hilti** iş ortağınıza başvurunuz.

## Diğer bilgiler

Kullanım, teknoloji, çevre ve geri dönüşüm hakkında daha fazla bilgi aşağıdaki bağlantıda bulunabilir: [qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878](http://qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878)

Bu bağlantıyı bu kullanım kılavuzunda sembolü ile etiketlenmiş bir QR kodu olarak da bulabilirsiniz.





|                      |         |         |
|----------------------|---------|---------|
| <b>B 22-85 (01)</b>  | 0,77 kg | 1.70 lb |
| <b>B 22-110 (01)</b> | 0,92 kg | 2.03 lb |



|               |
|---------------|
| <b>C 4-22</b> |
| <b>C 6-22</b> |
| <b>C 8-22</b> |



## 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

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Armierungseisen-Schneider | NRC 6-22       |
| Generation                | 01             |
| Serien-Nr.                | 1-999999999999 |

## 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

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| Rebar flush cutter | NRC 6-22       |
| Generation         | 01             |
| Serial no.         | 1-999999999999 |

## 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

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Wapeningsijzersnijder | NRC 6-22       |
| Generatie             | 01             |
| Serienr.              | 1-999999999999 |

## 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

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Coupeuse de fers d'armature | NRC 6-22       |
| Génération                  | 01             |
| N° de série                 | 1-999999999999 |





## 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

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| Cortador de hierros de armadura | NRC 6-22      |
| Generación                      | 01            |
| N.º de serie                    | 1-99999999999 |

## 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

|                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| Cortador de ferro da armadura | NRC 6-22      |
| Geração                       | 01            |
| N.º de série                  | 1-99999999999 |

## 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

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| Tagliatondini di cemento armato | NRC 6-22      |
| Generazione                     | 01            |
| N. di serie                     | 1-99999999999 |

## 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 produktu

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Przecinarka do prętów zbrojeniowych | NRC 6-22      |
| Generacja                           | 01            |
| Nr seryjny                          | 1-99999999999 |

## Prohlášení o shodě

### Prohlášení o shodě

Výrobce prohlašuje na výhradní zodpovědnost, že zde popsán výrobek odpovídá platným zákonům a splňuje platné normy.

Technické dokumentace jsou uloženy zde:



**Údaje o výrobku**

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Řezačka na armovací dráty | NRC 6-22       |
| Generace                  | 01             |
| Sériové číslo             | 1-999999999999 |

**Vyhlasenie o zhode****Vyhlasenie 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**

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Rezačka oceľových tyčí | NRC 6-22       |
| Generácia              | 01             |
| Sériové číslo          | 1-999999999999 |

**Megfelelősségi nyilatkozat****Megfelelősségi 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**

|              |                |
|--------------|----------------|
| Betonvasvágó | NRC 6-22       |
| Generáció    | 01             |
| Sorozatszám  | 1-999999999999 |

**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**

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Rezalnik za armaturno železo | NRC 6-22       |
| Generacija                   | 01             |
| Serijska št.                 | 1-999999999999 |

**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**

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| Rezač armiranog željeza | NRC 6-22 |
| Generacija              | 01       |



|              |              |
|--------------|--------------|
| Serijski br. | 1-9999999999 |
|--------------|--------------|

## Izjava o usklađenosti

### Izjava o usklađenosti

Pod vlastitom odgovornošću proizvođač izjavljuje da je ovde opisani proizvod u skladu sa važećim zakonskim propisima i normama.

Tehnička dokumentacija se čuva ovde:

**Hilti** Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

### Podaci o proizvodu

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Sekač armiranog čelika | NRC 6-22     |
| Generacija             | 01           |
| Serijski br.           | 1-9999999999 |

## Декларация соответствия нормам

### Декларация соответствия нормам

Настоящим фирма-изготовитель с полной ответственностью заявляет, что данное изделие соответствует действующим директивам и нормам.

Техническая документация (оригиналы) хранится здесь:

**Hilti** Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, Германия

### Указания к изделию

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Резак для резки арматурных стержней | NRC 6-22     |
| Поколение                           | 01           |
| Серийный №                          | 1-9999999999 |

## Сертифікат відповідності

### Сертифікат відповідності

Виробник зі 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

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| Інструмент для різання арматури | NRC 6-22     |
| Версія                          | 01           |
| Серійний номер                  | 1-9999999999 |

## Сәйкестік декларациясы

### Сәйкестік декларациясы

Өндіруші осы нұсқаулықта сипатталған өнімнің қолданыстағы заңнамаға және қолданыстағы стандарттарға сәйкес екендігін толық жауапкершілікпен жариялайды.

Техникалық құжаттама мына жерде сақталған:

**Hilti** Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

### Өнім туралы мәліметтер

|                  |              |
|------------------|--------------|
| Арматура кескіші | NRC 6-22     |
| Буын             | 01           |
| Сериялық нөмір   | 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

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Резачка за арматурно желязо | NRC 6-22      |
| Покολение                   | 01            |
| Сериен №                    | 1-99999999999 |

## 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

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| Μαшина de tăiat armături metalice | NRC 6-22      |
| Generația                         | 01            |
| Număr de serie                    | 1-99999999999 |

## 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

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| Κόφτης οπλισμού | NRC 6-22      |
| Γενιά           | 01            |
| Αρ. σειράς      | 1-99999999999 |



## הצהרת תאימות

### הצהרת תאימות

היצרן מצהיר באחריותו הבלעדית כי המוצר המתואר כאן עונה על דרישות החוק התקפות והתקנים התקפים. התיעוד הטכני שמור כאן:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, Germany

### נתוני המוצר

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| NRC 6-22      | חותך מוטות ברזל |
| 01            | דור             |
| 99999999999-1 | מס' סידורי      |

## بيان المطابقة

### بيان المطابقة

تعلن الجهة الصانعة على مسؤوليتها وحدها بأن المنتج المشروح هنا يتوافق مع التشريعات والمعايير المعمول بها.

المستندات الفنية محفوظة هنا:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

### بيانات المنتج

|               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| NRC 6-22      | أداة قطع قضبان حديد التسليح |
| 01            | الجيل                       |
| 99999999999-1 | الرقم المسلسل               |



**Uygunluk beyanı****Uygunluk beyanı**

Üretici burada tanımlanan ürünün geçerli yasalara ve standartlara uygun olduğunu kendi sorumluluğunda beyan eder.

Teknik dokümantasyonlar eklidir:

**Hilti** Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

**Ürün bilgileri**

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Beton demiri kesici | NRC 6-22      |
| Nesil               | 01            |
| Seri no.            | 1-99999999999 |

**Hilti Corporation**  
Feldkircherstraße 100  
9494 Schaan | Liechtenstein  
**NRC 6-22 (01)**



2006/42/EC  
2014/30/EU  
2011/65/EU

EN 62841-1:2015, AC: 2015 A11:2022  
EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

Schaan, 22.08.2023

  
**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**

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Rebar flush cutter | NRC 6-22      |
| Generation         | 01            |
| Serial no.         | 1-99999999999 |



**Manufacturer:****Hilti Corporation**

Feldkircherstraße 100  
9494 Schaan | Liechtenstein

**NRC 6-22 (01)**

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

**UK Importer:****Hilti (Gt. Britain) Limited**

No. 1 Circle Square, 3 Symphony Park  
Manchester, England, M1 7FS



EN 62841-1:2015, AC: 2015 A11:2022

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

Schaan, 22.08.2023

**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





Hilti Corporation  
LI-9494 Schaan  
Tel.: +423 234 21 11  
Fax: +423 234 29 65  
[www.hilti.group](http://www.hilti.group)



2412886