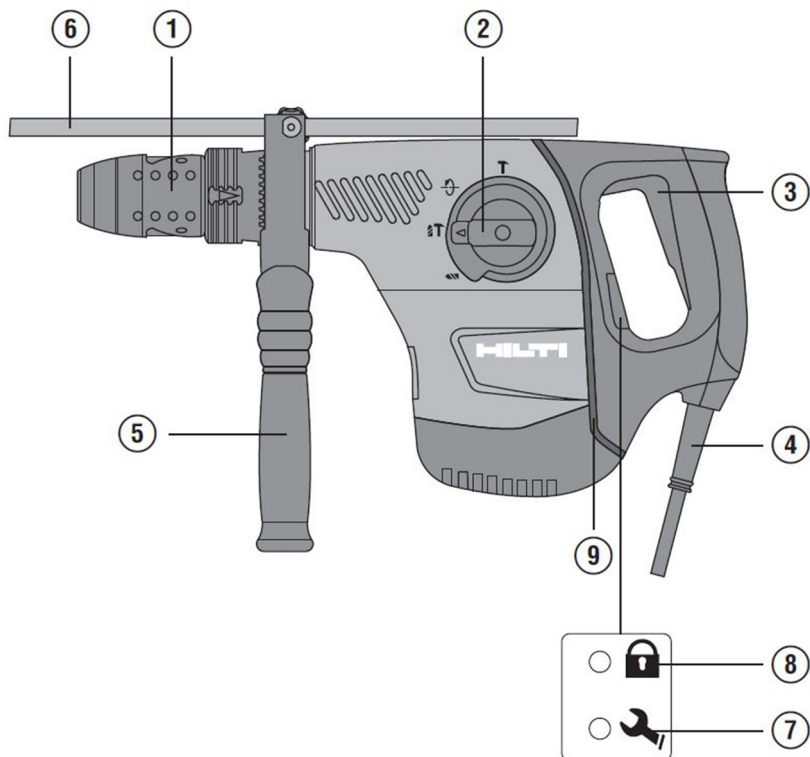


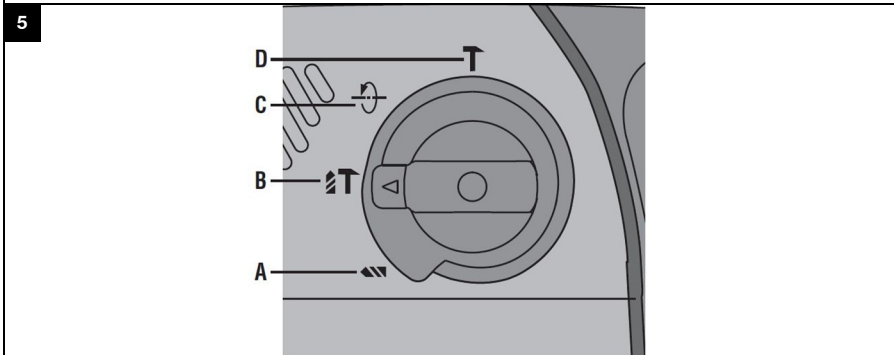
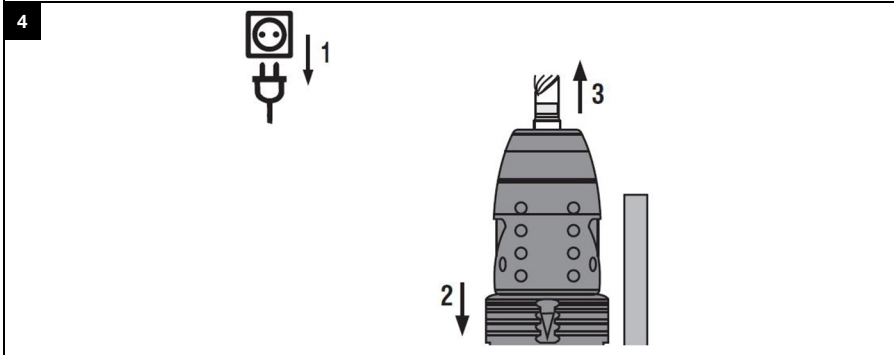
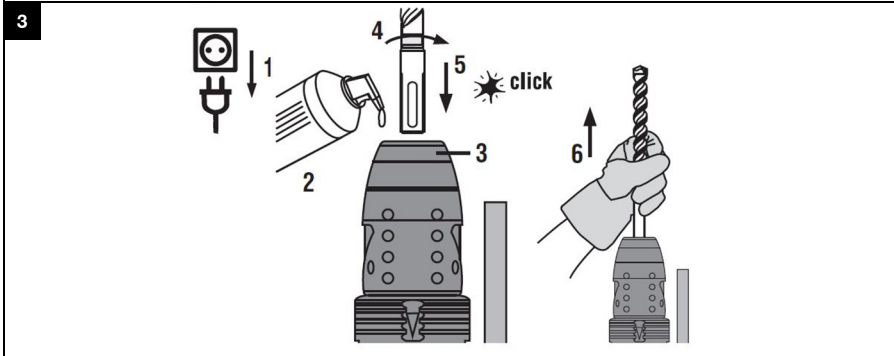
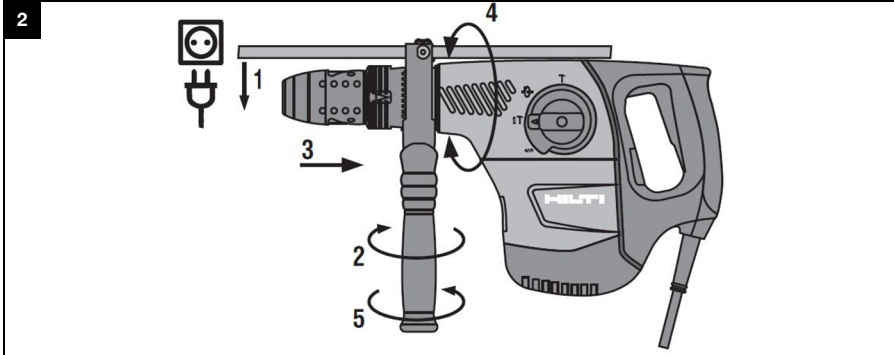
HILTI

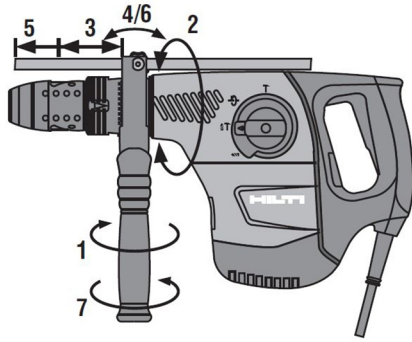
TE 50 TE 50-AVR

Deutsch	1
English	11
Polski	20
Čeština	30
Slovenčina	39
Magyar	48
Slovenščina	57
Hrvatski	66
Srpski	75
Русский	84
Українська	94
Қазақ	105
Български	115
Română	125
Ελληνικά	135
Türkçe	145
عربي	154
日本語	164
한국어	173
繁體中文	182
中文	190









TE 50

TE 50-AVR

de	Original-Bedienungsanleitung	1
en	Original operating instructions	11
pl	Oryginalna instrukcja obsługi	20
cs	Originální návod k obsluze	30
sk	Originálny návod na obsluhu	39
hu	Eredeti használati utasítás	48
sl	Originalna navodila za uporabo	57
hr	Originalne upute za uporabu	66
sr	Originalno uputstvo za upotrebu	75
ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	84
uk	Оригінальна інструкція з експлуатації	94
kk	Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық	105
bg	Оригинално Ръководство за експлоатация	115
ro	Manual de utilizare original	125
el	Μετάφραση οδηγιών χρήσης από το πρωτότυπο	135
tr	Orijinal kullanım kılavuzu	145
ar	دليل الاستعمال الأصلي	154
ja	オリジナル取扱説明書	164
ko	오리지널 사용 설명서	173
zh	原始操作說明	182
cn	原版操作说明	190

1 Angaben zur Dokumentation

1.1 Zu dieser Dokumentation

- Lesen Sie vor Inbetriebnahme diese Dokumentation durch. Dies ist Voraussetzung für sicheres Arbeiten und störungsfreie Handhabung.
- Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Dokumentation und auf dem Produkt.
- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer am Produkt auf und geben Sie es nur mit dieser Anleitung an andere Personen weiter.

1.2 Zeichenerklärung

1.2.1 Warnhinweise

Warnhinweise warnen vor Gefahren im Umgang mit dem Produkt. Folgende Signalwörter werden in Kombination mit einem Symbol verwendet:



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



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



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

1.2.2 Symbole in der Dokumentation

Folgende Symbole werden in dieser Dokumentation verwendet:



Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen



Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen

1.2.3 Symbole in Abbildungen

Folgende Symbole werden in Abbildungen verwendet:



Diese Zahlen verweisen auf die jeweilige Abbildung am Anfang dieser Anleitung

3

Die Nummerierung gibt eine Abfolge der Arbeitsschritte im Bild wieder und kann von den Arbeitsschritten im Text abweichen



Positionsnummern werden in der Abbildung **Übersicht** verwendet und verweisen auf die Nummern der Legende im Abschnitt **Produktübersicht**



Dieses Zeichen soll ihre besondere Aufmerksamkeit beim Umgang mit dem Produkt wecken.

1.3 Produktabhängige Symbole

1.3.1 Symbole am Produkt

Folgende Symbole werden am Produkt verwendet:



Bohren mit Schlag (Hammerbohren)



Meißeln



Bohren ohne Schlag



Meißel positionieren





Wechselstrom



Schutzklasse II (doppelt isoliert)

/min

Umdrehungen pro Minute

	Durchmesser
	Schlosssymbol

1.4 Produktinformationen

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. Typenbezeichnung und Seriennummer sind auf dem Typenschild angegeben.

- ▶ Übertragen Sie die Seriennummer in die nachfolgende Tabelle. Die Produktangaben benötigen Sie bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle.

Produktangaben

Meisselhammer	TE 50 TE 50-AVR
Generation	02
Serien-Nr.	

1.5 Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das hier beschriebene Produkt mit den geltenden Richtlinien und Normen übereinstimmt. Ein Abbild der Konformitätserklärung finden Sie am Ende dieser Dokumentation. Die Technischen Dokumentationen sind hier hinterlegt:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

Arbeitsplatzsicherheit

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

Elektrische Sicherheit

- ▶ **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- ▶ **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegendenden 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.

Service

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

2.2 Sicherheitshinweise für Bohrmaschinen

Sicherheitshinweise für alle Arbeiten

- ▶ **Tragen Sie Gehörschutz beim Schlagbohren.** Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.
- ▶ **Benutzen Sie den Zusatzgriff.** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.
- ▶ **Stützen Sie das Elektrowerkzeug vor der Benutzung gut ab.** Dieses Elektrowerkzeug erzeugt ein hohes Drehmoment. Wenn das Elektrowerkzeug während des Betriebs nicht sicher abgestützt wird, kann es zu einem Verlust der Kontrolle und zu Verletzungen kommen.
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug oder die Schrauben verborgene Stromleitungen oder die eigene Anschlussleitung treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

Sicherheitshinweise bei Verwendung langer Bohrer

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

Sicherheitshinweise bei Verwendung von Rührkörben und Rührquirlen

- ▶ **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nur dann ein oder aus, wenn sich der Rührkorb im zu mischenden Material befindet.** Andernfalls kann es zu einem Verlust der Kontrolle und dadurch zu einer Verletzungsgefahr kommen.

2.3 Zusätzliche Sicherheitshinweise Bohrhammer

Sicherheit von Personen

- ▶ Benutzen Sie das Produkt nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- ▶ Nehmen Sie niemals Manipulationen oder Veränderungen am Gerät vor.
- ▶ Benutzen Sie mit dem Gerät gelieferte Zusatzhandgriffe. Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.
- ▶ Sichern Sie bei Durchbrucharbeiten den Bereich auf der gegenüberliegenden Seite der Arbeiten ab. Abbruchteile können heraus und / oder herunterfallen und andere Personen verletzen.
- ▶ Halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen fest. Halten Sie die Handgriffe trocken und sauber.
- ▶ Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- ▶ Vermeiden Sie die Berührung rotierender Teile - Verletzungsgefahr!
- ▶ Tragen Sie während des Einsatzes des Gerätes eine geeignete Schutzbrille, Schutzhelm, Gehörschutz, Schutzhandschuhe und einen leichten Atemschutz.
- ▶ Tragen Sie auch beim Werkzeugwechsel Schutzhandschuhe. Das Berühren des Einsatzwerkzeuges kann zu Schnittverletzungen und Verbrennungen führen.
- ▶ Verwenden Sie einen Augenschutz. Absplittendes Material kann Körper und Augen verletzen.
- ▶ Klären Sie vor Arbeitsbeginn die Gefahrenklasse des beim Arbeiten entstehenden Staubguts ab. Verwenden Sie einen Baustaubsauger mit einer offiziell zugelassenen Schutzklassifizierung, die Ihren lokalen Staubschutzbestimmungen entspricht. Staub von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Beton/Mauerwerk/Gestein die Quarze enthalten und Mineralien sowie Metall können gesundheitsschädlich sein.
- ▶ Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes und tragen Sie gegebenenfalls eine Atemschutzmaske, welche für den jeweiligen Staub geeignet ist. Berühren oder Einatmen von Staub können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmter Staub wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten gehandhabt werden.
- ▶ Machen Sie Arbeitspausen und Übungen zur besseren Durchblutung Ihrer Finger. Bei längeren Arbeiten kann es durch Vibrationen zu Störungen an Blutgefäßen oder des Nervensystems an Fingern, Händen oder Handgelenken kommen.

Elektrische Sicherheit

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

Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

- ▶ Schalten Sie das Elektrowerkzeug sofort aus, wenn das Werkzeug blockiert. Das Gerät kann seitlich auslenken.
- ▶ Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.

3 Beschreibung

3.1 Produktübersicht

- | | | | |
|---|-----------------------|---|--|
| ① | Werkzeugaufnahme | ⑥ | Tiefenanschlag |
| ② | Funktionswahlschalter | ⑦ | Serviceanzeige |
| ③ | Steuerschalter | ⑧ | Diebstahlschutzanzeige (optional) |
| ④ | Netzkabel | ⑨ | Active Vibration Reduction AVR (nur TE 50-AVR) |
| ⑤ | Seitenhandgriff | | |

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung


Das beschriebene Produkt ist ein elektrisch betriebener Kombihammer mit pneumatischem Schlagwerk. Er ist für Bohrarbeiten in Beton, Mauerwerk, Holz und Metall bestimmt. Das Produkt kann zusätzlich für leichte bis mittlere Meißelarbeiten auf Mauerwerk und Nacharbeiten auf Beton verwendet werden.

- ▶ Der Betrieb darf nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung und -frequenz erfolgen.

3.3 Active Vibration Reduction

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

3.4 Schnellspannaufnahme (Zubehör)

Die Schnellspannaufnahme ermöglicht einen schnellen Werkzeugwechsel ohne Zusatzwerkzeuge. Sie ist für Werkzeuge mit Zylinderschaft oder Sechskant geeignet, wie Holz- und Metallbohrer oder Rührwerkzeuge, die im Modus "Ohne Schlag  " betrieben werden.

3.5 Serviceanzeige

Das Produkt ist mit einer Serviceanzeige mit Lichtsignal ausgestattet.

3.5.1 Zustand Serviceanzeige

Zustand	Bedeutung
Serviceanzeige leuchtet rot.	<ul style="list-style-type: none">• Die Laufzeit für einen Service ist erreicht.
Serviceanzeige blinkt rot.	<ul style="list-style-type: none">• Lassen Sie den Kombihammer vom Hilti Service reparieren.

3.6 Lieferumfang

Gerät, Seitenhandgriff, Bedienungsanleitung, Tiefenanschlag, **Hilti** Koffer, Putzlappen, Fett.

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

4 Technische Daten



Hinweis

Bemessungsspannung, Bemessungsstrom, Frequenz und Bemessungsaufnahme entnehmen Sie bitte ihrem länderspezifischen Typenschild.

Bei Betrieb an einem Generator oder Transformator muss dessen Abgabeleistung mindestens doppelt so hoch sein wie die auf dem Typenschild des Gerätes angegebene Bemessungsaufnahme. Die Betriebsspannung des Transformators oder Generators muss jederzeit innerhalb +5 % und -15 % der Bemessungsspannung des Gerätes liegen.

	TE 50	TE 50-AVR
Gewicht nach EPTA-Procedure 01	5,7 kg	5,8 kg
Schutzklasse	II	II

4.1 Geräuschinformation und Schwingungswerte nach EN 60745

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

Geräuschinformationen

	TE 50	TE 50-AVR
Schalleistungspegel	106 dB	104 dB
Schalldruckpegel	95 dB	93 dB
Unsicherheit	3 dB	3 dB

Vibrationsinformationen

	TE 50	TE 50-AVR
Bohren in Metall ($a_{h, D}$)	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²
Hammerbohren in Beton ($a_{h, HD}$)	16,1 m/s ²	11,4 m/s ²
Meißeln ($a_{h, Cheq}$)	11,3 m/s ²	8,1 m/s ²
Unsicherheit (K)	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

5 Bedienung

5.1 Arbeitsvorbereitung



VORSICHT

Verletzungsgefahr! Unbeabsichtigter Anlauf des Produkts.

- Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen oder Zubehörteile wechseln.

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

5.1.1 Seitenhandgriff montieren 2



VORSICHT

Verletzungsgefahr Verlust der Kontrolle über den Kombihammer.

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

1. Schieben Sie die Halterung (Spannband) und den Seitenhandgriff von vorne über die Werkzeugaufnahme bis zur dafür vorgesehenen Nut.
2. Positionieren Sie den Seitenhandgriff in der gewünschten Stellung.
3. Drehen Sie den Knauf, um die Halterung (Spannband) des Seitenhandgriffes zu spannen.

5.1.2 Einsatzwerkzeug einsetzen/herausnehmen 3



VORSICHT

Verletzungsgefahr! Das Werkzeug wird durch den Einsatz heiß.

- ▶ Tragen Sie Schutzhandschuhe beim Werkzeugwechsel.
- ▶ Legen Sie das heiße Werkzeug nicht auf leicht entflammaren Materialien ab.

1. Fetten Sie das Einsteckende des Einsatzwerkzeuges leicht ein.
2. Stecken Sie das Einsatzwerkzeug bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme und lassen Sie es einrasten.
 - ◀ Das Produkt ist funktionsbereit.
3. Ziehen Sie die Werkzeugverriegelung bis zum Anschlag zurück und nehmen Sie das Einsatzwerkzeug heraus.



Hinweis

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

5.1.3 Werkzeug herausnehmen 4



GEFAHR

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

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



VORSICHT

Verletzungsgefahr! Das Werkzeug wird durch den Einsatz heiß.

- ▶ Tragen Sie Schutzhandschuhe beim Werkzeugwechsel.
- ▶ Legen Sie das heiße Werkzeug nicht auf leicht entflammaren Materialien ab.

- ▶ Ziehen Sie die Werkzeugverriegelung bis zum Anschlag zurück und nehmen Sie das Einsatzwerkzeug heraus.



Hinweis

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

5.1.4 Meißel positionieren 5



VORSICHT

Verletzungsgefahr! Verlust der Kontrolle über die Meißelrichtung.

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



Hinweis

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

1. Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf diese Stellung
2. Drehen Sie den Meißel in die gewünschte Position.
3. Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf diese Stellung , bis er einrastet.
 - ◀ Das Gerät ist funktionsbereit.

5.1.5 Tiefenanschlag montieren (optional)

1. Drehen Sie am Griff, um die Halterung (Spannband) des Seitenhandgriffs zu lösen.
2. Schieben Sie den Tiefenanschlag von vorne in die dafür vorgesehenen 2 Führungslöcher.
3. Drehen Sie am Griff, um die Halterung (Spannband) des Seitenhandgriffs zu spannen.
 - ◀ Der Tiefenanschlag ist montiert. Zur Einstellung der Bohrtiefe:
4. Öffnen Sie die Schraube am Tiefenanschlag.
5. Stellen Sie den Tiefenanschlag auf die gewünschte Bohrtiefe ein.
6. Schließen Sie die Schraube am Tiefenanschlag.

5.1.6 Tiefenanschlag montieren (optional)

1. Drehen Sie am Griff, um die Halterung (Spannband) des Seitenhandgriffs zu lösen.
2. Schieben Sie den Tiefenanschlag von vorne in die dafür vorgesehenen 2 Führungslöcher.
3. Drehen Sie am Griff, um die Halterung (Spannband) des Seitenhandgriffs zu spannen.
 - ◀ Der Tiefenanschlag ist montiert. Zur Einstellung der Bohrtiefe:
4. Öffnen Sie die Schraube am Tiefenanschlag.
5. Stellen Sie den Tiefenanschlag auf die gewünschte Bohrtiefe ein.
6. Schließen Sie die Schraube am Tiefenanschlag.

5.2 Arbeiten



WARNUNG

Gefahr durch Stromschlag! Fehlende Erdungsleiter und Fehlerstromschutzschalter können zu schweren Verletzungen und Verbrennungen führen.

- ▶ Kontrollieren Sie, dass in der baustellenseitigen elektrischen Zuleitung, ob von Netz oder Generator, immer Erdungsleiter und Fehlerstromschutzschalter vorhanden und angeschlossen sind.
- ▶ Nehmen Sie ohne diese Sicherheitsmaßnahmen kein Produkt in Betrieb.



WARNUNG

Gefahr durch beschädigte Kabel! Wird bei der Arbeit das Netz- oder Verlängerungskabel beschädigt, dürfen Sie das Kabel nicht berühren. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

- ▶ Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Geräts und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern.

Lassen Sie sich die Arbeiten in vollem Umfang von der Bauleitung genehmigen!

5.2.1 Bohren ohne Schlag




Hinweis

Das Bohren ohne Schlag ist mit Einsatzwerkzeugen mit speziellem Einsteckende möglich. Aus dem **Hilti** Werkzeugprogramm sind solche Einsatzwerkzeuge verfügbar.


Alternativ können mit der Schnellspannaufnahme zum Beispiel Holzbohrer oder Stahlbohrer mit Zylinderschaft eingespannt und ohne Schlag gebohrt werden.

- ▶ Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf diese Stellung

5.2.2 Bohren mit Schlag (Hammerbohren)

1. Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf diese Stellung .
2. Setzen Sie den Bohrer auf den Untergrund.
3. Drücken Sie den Steuerschalter.
 - ◀ Das Produkt läuft an.





5.2.3 Meißeln

- ▶ Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf dieses Symbol: .


6 Hilfe bei Störungen

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

6.1 Fehlersuche

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Gerät läuft nicht an.	Netzstromversorgung unterbrochen	▶ Stecken Sie anderes Elektrogerät ein und prüfen Sie die Funktion.
	Netzkabel oder Stecker defekt.	▶ Lassen Sie das Netzkabel oder den Stecker von einer Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen.
	Generator im Sleep Mode.	▶ Belasten Sie den Generator mit einem zweiten Verbraucher (z. B. Baustellenlampe).
	Elektrischer Defekt.	▶ Lassen Sie Gerät und Zuleitung durch eine Elektrofachkraft überprüfen.
	Die elektronische Anlaufsperr nach einer Stromversorgungsunterbrechung ist aktiviert.	▶ Schalten Sie danach Gerät aus und wieder ein.
Gerät läuft nicht an und die Serviceanzeige leuchtet rot.	Kohlebürsten verschlissen.	▶ Lassen Sie das Gerät von einer Elektrofachkraft prüfen und die Kohlen gegebenenfalls ersetzen.
	Elektrischer Defekt.	▶ Lassen Sie Gerät durch den Hilti Service überprüfen.
Gerät läuft und die Serviceanzeige leuchtet rot.	Die Laufzeit für einen Service ist erreicht.	▶ Lassen Sie das Gerät nur durch die Hilti Service stellen reparieren.
Gerät läuft nicht an und die Serviceanzeige blinkt rot.	Schaden am Gerät.	▶ Lassen Sie das Gerät durch eine Elektrofachkraft reparieren.
Bohrer dreht nicht.	Funktionswahlschalter ist nicht eingerastet oder befindet sich in Stellung "Bohren ohne Schlag"  oder Hammerbohren  .	▶ Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf die Stellung "Bohren ohne Schlag"  oder "Hammerbohren"  .
Meißel lässt sich nicht aus der Verriegelung lösen.	Werkzeugaufnahme nicht vollständig zurückgezogen.	▶ Werkzeugverriegelung bis zum Anschlag zurückziehen und Werkzeug herausnehmen.

7 Entsorgung

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



-
- ▶ Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!
-

8 RoHS (Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe)

Unter folgendem Link finden Sie die Tabelle gefährlicher Stoffe: qr.hilti.com/r1459.
Einen Link zur RoHS-Tabelle finden Sie am Ende dieser Dokumentation als QR-Code.

9 Herstellergewährleistung

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

1 Information about the documentation

1.1 About this documentation

- Read this documentation before initial operation or use. This is a prerequisite for safe, trouble-free handling and use of the product.
- Observe the safety instructions and warnings in this documentation and on the product.
- Always keep the operating instructions with the product and make sure that the operating instructions are with the product when it is given to other persons.

1.2 Explanation of signs used

1.2.1 Warnings

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



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



WARNING! Draws attention to a potential hazard that could lead to serious personal injury or fatality.



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

1.2.2 Symbols in the documentation

The following symbols are used in this document:



Read the operating instructions before use



Instructions for use and other useful information

1.2.3 Symbols in the illustrations

The following symbols are used in illustrations:



These numbers refer to the corresponding illustrations found at the beginning of these operating instructions.

3

The numbering reflects the sequence of operations shown in the illustrations and may deviate from the steps described in the text.



Item reference numbers are used in the **overview illustrations** and refer to the numbers used in the **product overview section**.



These characters are intended to specifically draw your attention to certain points when handling the product.

1.3 Product-dependent symbols

1.3.1 Symbols on the product

The following symbols are used on the product:



Drilling with hammering action (hammer drilling)



Chiseling



Drilling without hammering



Chisel positioning



Alternating current



Protection class II (double-insulated)

/min

Revolutions per minute

	Diameter
	Lock symbol

1.4 Product information

Hilti products are designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any particular hazards that may be encountered. The product and its ancillary equipment can present hazards if used incorrectly by untrained personnel or if used not in accordance with the intended use.

The type designation and serial number are stated on the rating plate.

- ▶ Write down the serial number in the table below. You will be required to state the product details when contacting Hilti Service or your local Hilti organization to inquire about the product.

Product information

Breakers	TE 50 TE 50-AVR
Generation	02
Serial no.	

1.5 Declaration of conformity

We declare, on our sole responsibility, that the product described here complies with the applicable directives and standards. A copy of the declaration of conformity can be found at the end of this documentation.

The technical documentation is filed and stored here:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | 86916 Kaufering, Germany

2 Safety

2.1 General power tool safety warnings

⚠ WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow the instructions 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 your work area clean and well lit.** Cluttered or dark work areas invite accidents.
- ▶ **Do not operate the power tool 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 power outlets reduce the 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 the power tool 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.

Service

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

2.2 Safety instructions for power drills

Safety instructions for work of all kinds

- ▶ **Wear ear protection when hammer drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- ▶ **Use the auxiliary handle.** Loss of control can cause personal injury.
- ▶ **Always support the power tool firmly in preparation for use.** This power tool produces high torque. If the power tool is not securely supported at all times during operation loss of control can result and lead to injuries.
- ▶ **Hold the power tool by the insulated gripping surfaces only, when carrying out work in which the accessory tool or the screws can come into contact with concealed wiring or the tool's own supply cord.** If the accessory tool comes into contact with a live wire, metal parts of the power tool can also become live, resulting in an electric shock.

Safety instructions for using long drill bits

- ▶ **Do not under any circumstances attempt to work with the power tool operating at a speed higher than the maximum permissible speed for the drill bit.** A drill bit spinning at a speed higher than its maximum permissible speed when not in contact with the workpiece can develop a slight curvature and this can lead to injuries.
- ▶ **Always start drilling at a low speed and with the drill bit in contact with the workpiece.** A drill bit spinning at a speed higher than its maximum permissible speed when not in contact with the workpiece can develop a slight curvature and this can lead to injuries.
- ▶ **Do not apply too much pressure to the drill bit and apply pressure only along the drill bit's longitudinal axis.** Drill bits can bend and subsequently break or cause a loss of control and resultant injury.

Safety instructions for using mixing paddles or stirrers

- ▶ **Switch the power tool on or off only when the mixing paddle is immersed in the material for mixing.** Failure to do so can cause a loss of control with resultant risk of injury.

2.3 Additional safety instructions for rotary hammer

Personal safety

- ▶ Use the product only when it is in technically faultless condition.
- ▶ Never tamper with or modify the power tool in any way.
- ▶ Use the auxiliary grips supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.
- ▶ Apply appropriate safety measures at the opposite side of the workpiece in work that involves breaking through. Parts breaking away could fall out and / or fall down causing injury to other persons.
- ▶ Always hold the power tool with both hands on the grips provided. Keep the grips clean and dry.
- ▶ Hold the power tool by the insulated gripping surfaces when performing work in which the accessory tool might come into contact with concealed wiring. If the accessory tool comes into contact with a live wire, metal parts of the power tool can also become live, resulting in an electric shock.
- ▶ Avoid touching rotating parts – risk of injury!
- ▶ Wear suitable protective glasses, a hard hat, ear defenders, protective gloves and light respiratory protection while using the power tool.
- ▶ Wear protective gloves also when changing the accessory tool. Touching the accessory tool presents a risk of injury (cuts or burns).
- ▶ Wear eye protection. Flying fragments present a risk of injury to the body and eyes.
- ▶ Before starting work, check the hazard class of the dust that will be produced when working. Use an industrial vacuum cleaner with an officially approved protection class in compliance with the locally applicable dust protection regulations. Dust from materials such as lead-based paint, certain types of wood and concrete/masonry/stone containing quartz, minerals or metal can be harmful to health.
- ▶ Make sure that the workplace is well ventilated and, where necessary, wear a respirator appropriate for the type of dust generated. Contact with or inhalation of the dust can cause allergic reactions and/or respiratory or other diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust such as oakwood and beechwood dust are classified as carcinogenic, especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Only specialists are permitted to handle material containing asbestos.
- ▶ Take breaks and do physical exercises to improve the blood circulation in your fingers. Exposure to vibration during long periods of work can lead to disorders of the blood vessels and nervous system in the fingers, hands and wrists.

Electrical safety

- ▶ Before beginning work, check the working area for concealed electric cables, gas pipes and water pipes. External metal parts of the power tool can become live, presenting a risk of electric shock, if you accidentally damage an electric cable.

Power tool use and care

- ▶ Immediately switch off the power tool if the accessory tool jams. The power tool might twist off-line.
- ▶ Wait until the power tool stops completely before you lay it down.

3 Description

3.1 Overview of the product 1

- | | | | |
|---|--------------------------|---|----------------|
| ① | Chuck | ③ | Control switch |
| ② | Function selector switch | ④ | Supply cord |

- ⑤ Side handle
- ⑥ Depth gauge
- ⑦ Service indicator
- ⑧ Theft protection indicator (optional)
- ⑨ Active Vibration Reduction AVR (only TE 50-AVR)

3.2 Intended use


The product described is an electrically-powered combihammer with pneumatic hammering mechanism. It is designed for drilling in concrete, masonry, wood and metal. The product can also be used for light to medium-duty chiseling on masonry and surface finishing work on concrete.

- ▶ Operation is permissible only when connected to a power source providing a voltage and frequency in compliance with the information given on the type identification plate.

3.3 Active Vibration Reduction

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

3.4 Quick-release chuck (accessory)

The quick-release chuck makes it possible to change accessory tools quickly, without need for a chuck key (keyless system). It is suitable for accessory tools with a cylindrical or hexagonal shank, such as drill bits for wood and metal, or mixing paddles, which are used in the rotary-only mode (without hammering action) .

3.5 Service indicator

The product is equipped with a service indicator LED.

3.5.1 Service indicator status

Status	Meaning
The service indicator lights red.	<ul style="list-style-type: none"> • End of service interval – servicing is due.
The service indicator blinks red.	<ul style="list-style-type: none"> • Have the combihammer repaired by Hilti Service.

3.6 Items supplied

Power tool, side handle, operating instructions, depth gauge, **Hilti** toolbox, cleaning cloth, grease.

Other system products approved for use with this product can be found at your local **Hilti Store** or at: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

4 Technical data



Note

For details of the rated voltage, frequency, current and input power, please refer to the power tool's country-specific type identification plate.

When powered by a generator or transformer, the generator or transformer's power output must be at least twice the rated input power shown on the rating plate of the power tool. The operating voltage of the transformer or generator must always be within +5% and -15% of the rated voltage of the power tool.

	TE 50	TE 50-AVR
Weight in accordance with EPTA procedure 01	5.7 kg	5.8 kg
Protection class	II	II

4.1 Noise information and vibration values in accordance with EN 60745

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 represents the main applications of the power tool. However, if the power tool is used for different applications, with different accessory tools, or is poorly maintained, the data 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 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.

Noise information

	TE 50	TE 50-AVR
Sound (power) level	106 dB	104 dB
Sound pressure level	95 dB	93 dB
Uncertainty	3 dB	3 dB

Information about vibration

	TE 50	TE 50-AVR
Drilling in metal ($a_{h, D}$)	2.5 m/s ²	2.5 m/s ²
Hammer drilling in concrete ($a_{h, HD}$)	16.1 m/s ²	11.4 m/s ²
Chiseling ($a_{h, Cheq}$)	11.3 m/s ²	8.1 m/s ²
Uncertainty (K)	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

5 Operation

5.1 Preparations at the workplace



CAUTION

Risk of injury! Inadvertent starting of the product.

- ▶ Unplug the supply cord before making adjustments to the power tool or before changing accessories.

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

5.1.1 Fitting the side handle



CAUTION

Risk of injury! Loss of control over the combihammer.

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

1. Slide the side handle clamping band over the chuck from the front and into the recess provided.
2. Bring the side handle into the desired position.
3. Secure the side handle by turning the knob until the clamping band is tight.

5.1.2 Fitting / removing the accessory tool



CAUTION

Risk of injury! The accessory tool gets hot during use.

- ▶ Wear protective gloves when changing the accessory tool.
- ▶ Do not place the hot accessory tool on readily flammable materials.

1. Apply a little grease to the connection end of the accessory tool.
2. Push the accessory tool into the chuck as far as it will go (until it engages).
 - ◀ The product is ready for use.
3. Pull the chuck back as far as it will go and remove the accessory tool.



Note

Use only the recommended grease supplied by **Hilti**. Use of unsuitable grease may cause damage to the product.

5.1.3 Removing the accessory tool 4



DANGER

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

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



CAUTION

Risk of injury! The accessory tool gets hot during use.

- ▶ Wear protective gloves when changing the accessory tool.
- ▶ Do not place the hot accessory tool on readily flammable materials.

- ▶ Pull the chuck back as far as it will go and remove the accessory tool.



Note

Use only genuine **Hilti** grease. Use of unsuitable grease may cause damage to the product.

5.1.4 Chisel positioning 5



CAUTION



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

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



Note

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

1. Set the function selector switch to the  position.
2. Rotate the chisel to the desired position.
3. Set the function selector switch to the  position and make sure the switch engages.
 - ◀ The tool is ready for use.

5.1.5 Fitting the depth gauge (optional) 6

1. Release the side handle clamping band by turning the handle grip.
2. Slide the depth gauge from the front into the 2 guide holes provided.
3. Tighten the side handle clamping band by turning the handle grip.
 - ◀ The depth gauge is fitted. To set the drilling depth:
4. Release the screw at the depth gauge.
5. Adjust the depth gauge to the desired drilling depth.
6. Tighten the screw at the depth gauge.

5.1.6 Fitting the depth gauge (optional) 6

1. Release the side handle clamping band by turning the handle grip.
2. Slide the depth gauge from the front into the 2 guide holes provided.
3. Tighten the side handle clamping band by turning the handle grip.
 - ◀ The depth gauge is fitted. To set the drilling depth:
4. Release the screw at the depth gauge.
5. Adjust the depth gauge to the desired drilling depth.
6. Tighten the screw at the depth gauge.

5.2 Types of work



WARNING

Risk of electric shock! Severe injury and burns can result if any attempt is made to operate the tool without an earth/ground conductor and ground fault circuit interrupter correctly connected.

- ▶ Irrespective of whether mains power or generator power is used, always make sure that an earth/ground conductor and ground fault circuit interrupter are present in the power supply and that these are correctly connected.
- ▶ Do not use the product unless these safety measures are in place and fully operational.



WARNING

A damaged supply cord presents a hazard! Do not touch the supply cord or extension cord if damaged while working. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.

- ▶ Check the appliance's supply cord at regular intervals and have it replaced by a qualified specialist if found to be damaged.

Full approval must be obtained from the site engineer or architect prior to beginning the work.

5.2.1 Drilling without hammering




Note

Drilling without hammering action is possible when accessory tools with a special connection end are used. Accessory tools of this kind are available from **Hilti**.

Alternatively, when the keyless quick-release chuck is fitted, smooth-shank drill bits for wood or steel, for example, can be used to drill without hammering.

- ▶ Set the function selector switch to the  position.

5.2.2 Drilling with hammering action (hammer drilling)

1. Set the function selector switch to the  position.
2. Press the drill bit against the work surface.
3. Press the control switch.
 - ◀ The product starts.

5.2.3 Chiseling





- ▶ Set the function selector switch to this symbol: .

6 Troubleshooting


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

6.1 Troubleshooting

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
The power tool doesn't start.	Interruption in the electric supply.	▶ Plug in another power tool or appliance and check whether it works.
	The supply cord or plug is defective.	▶ Have the supply cord or the plug checked by a trained electrical specialist and replaced if necessary.
	The generator is in sleep mode.	▶ Apply a load to the generator by connecting a second power consumer (e.g. worklight).

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
The power tool doesn't start.	Electrical fault.	▶ Have the power tool and supply cables checked by a trained electrical specialist.
	The electronic restart interlock is activated after an interruption in the electric supply.	▶ Switch the power tool off and then on again.
Power tool does not start and the service indicator shows red.	The carbon brushes are worn out.	▶ Have the power tool checked by a trained electrical specialist and the carbon brushes replaced if necessary.
	Electrical fault.	▶ Have the tool checked by Hilti Service .
The power tool starts and the service indicator lights red.	End of service interval – servicing is due.	▶ Have the tool repaired only by a Hilti Service Center .
The power tool doesn't start and the service indicator blinks red.	A fault has occurred in the tool.	▶ Have the tool repaired by a trained electrical specialist.
The drill bit doesn't rotate.	The function selector switch is not engaged or is in the "drilling without hammering"  or hammer drilling  position.	▶ Set the function selector switch to "Drilling without hammering"  or "Hammer drilling"  .
The chisel cannot be released from the chuck.	The chuck is not pulled back fully.	▶ Pull the chuck back as far as it will go and remove the accessory tool.

7 Disposal

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



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

8 RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

Click on the link to go to the table of hazardous substances: qr.hilti.com/r1459. There is a link to the RoHS table, in the form of a QR code, at the end of this document.

9 Manufacturer's warranty

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

1 Dane dotyczące dokumentacji

1.1 O niniejszej dokumentacji

- Przed uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą dokumentacją. Jest to warunek konieczny bezpiecznej pracy i bezawaryjnej obsługi.
- Należy stosować się do uwag dotyczących bezpieczeństwa oraz ostrzeżeń zawartych w niniejszej dokumentacji i podanych na wyrobie.
- Instrukcję obsługi zawsze przechowywać z produktem; urządzenie przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z instrukcją obsługi.

1.2 Objasnienie symboli

1.2.1 Ostrzeżenia

Wskazówki ostrzegawcze ostrzegają przed niebezpieczeństwem w obchodzeniu się z produktem. Następujące słowa ostrzegawcze są stosowane w połączeniu z symbolem:



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



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



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

1.2.2 Symbole w dokumentacji

W niniejszej dokumentacji zastosowano następujące symbole:



Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi



Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje

1.2.3 Symbole na rysunkach

Na rysunkach zastosowano następujące symbole:

2

Te liczby odnoszą się do rysunków zamieszczonych na początku niniejszej instrukcji

3

Liczby te oznaczają kolejność kroków roboczych na rysunku i mogą odbiegać od kroków roboczych opisanych w tekście

11

Numerы pozycji zastosowane na rysunku **Budowa urządzenia** odnoszą się do numerów legendy w rozdziale **Ogólna budowa urządzenia**



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

1.3 Symbole zależne od produktu

1.3.1 Symbole na produkcie

Na produkcie zastosowano następujące symbole:



Wiercenie z udarem (wiercenie udarowe)



Kucie



Wiercenie bez udaru



Mocowanie dłuta





Prąd zmienny



Klasa ochrony II (podwójna izolacja)



Obroty na minutę

	Średnica
	Symbol zamka

1.4 Informacje o produkcji

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.

Oznaczenie typu i numer seryjny umieszczone są na tabliczce znamionowej.

- ▶ Numer seryjny należy przepisać do poniższej tabeli. Dane o produkcie należy podawać w przypadku pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu.

Dane o produkcie

Młot dłutujący	TE 50 TE 50-AVR
Generacja	02
Nr seryjny	

1.5 Deklaracja zgodności

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że opisany tutaj produkt jest zgodny z obowiązującymi wytycznymi i normami. Kopia deklaracji zgodności znajduje się na końcu niniejszej dokumentacji.

Techniczna dokumentacja zapisana jest tutaj:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Bezpieczeństwo

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

Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. W żadnym wypadku nie wolno modyfikować wtyczki. Nie należy używać trójników w połączeniu z uziemionymi elektronarzędziami.** Niemodyfikowane wtyczki oraz odpowiednie gniazda wtykowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** W przypadku kontaktu z uziemieniem istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Elektronarzędzie chronić przed deszczem i wilgocią.** Wniknięcie wody do elektronarzędzia powoduje zwiększenie ryzyka porażenia prądem.
- ▶ **Nigdy nie używać przewodu 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 wyłączanie przedłużaczy przystosowanych do używania na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przystosowanego do eksploatacji w warunkach zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Jeśli użycie elektronarzędzia w wilgotnym środowisku jest nieuniknione, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy.** Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Przystępując do pracy przy użyciu elektronarzędzi należy zachować ostrożność i rozwagę. Nie używać elektronarzędzia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Chwila nieuwagi podczas eksploatacji elektronarzędzia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- ▶ **Zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne i zakładać okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i użytkowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Unikać niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci elektrycznej i/lub założeniem akumulatora na urządzenie oraz wzięciem urządzenia do ręki lub przeniesieniem go, należy upewnić się, że jest wyłączone.** Jeśli podczas przenoszenia elektronarzędzia naciskany jest przełącznik lub podczas podłączania do sieci przełącznik jest wciśnięty, można spowodować wypadek.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze.** Narzędzia lub klucze, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia, mogą prowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.** Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia.** Obszerna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.
- ▶ **Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wyłapujących, upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane.** Stosowanie urządzeń odsysających zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenianiem się pyłów.
- ▶ **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, stanowią 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.
- ▶ **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie pozwalać na użytkowanie urządzenia osobom, które nie zapoznały się z jego obsługą i działaniem lub nie przeczytały tych wskazówek.** Elektronarzędzia stanowią zagrożenie, jeśli używane są przez osoby niedoświadczone.
- ▶ **Należy starannie konserwować elektronarzędzia i osprzęt. Kontrolować, czy ruchome części funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są popękane ani uszkodzone w takim stopniu, że mogłoby to mieć negatywny wpływ na prawidłowe funkcjonowanie elektronarzędzia. Przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia należy zlecić naprawę uszkodzonych części.** Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.
- ▶ **Należy zadbać o to, aby narzędzia tnące były ostre i czyste.** Utrzymywane w dobrym stanie narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zakleszczają się i łatwiej się je prowadzi.
- ▶ **Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z niniejszymi wskazówkami. Przy tym należy uwzględnić warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności.** Używanie elektronarzędzi do prac niezgodnych z przeznaczeniem, może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- ▶ **Dopilnować, aby uchwyty oraz ich powierzchnie były zawsze suche i czyste. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem lub olejem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie uniemożliwiają bezpieczną obsługę i kontrolę elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.

Serwis

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

2.2 Wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji wiertarek

Wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji wszystkich prac

- ▶ **Podczas wiercenia udarowego nosić ochraniacze słuchu.** Hałas może prowadzić do utraty słuchu.
- ▶ **Należy używać dodatkowego uchwytu.** Utrata kontroli nad narzędziem może prowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Przed rozpoczęciem pracy elektronarzędziem należy zapewnić mu dobre oparcie.** Urządzenie to osiąga wysoką prędkość obrotową. Jeżeli elektronarzędzie podczas pracy nie ma zapewnionego bezpiecznego podparcia, może to doprowadzić do utraty kontroli nad nim i spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Podczas wykonywania prac, w trakcie których elektronarzędzie lub śruby mogą natrafić na ukryte przewody elektryczne lub własny przewód przyłączeniowy, trzymać urządzenie za izolowane uchwyty.** Kontakt z przewodem elektrycznym może doprowadzić do przeniesienia napięcia na metalowe elementy urządzenia i spowodować porażenie prądem.

Wskazówki bezpieczeństwa podczas prac z długimi wiertłami

- ▶ **Pod żadnym pozorem nie należy pracować z większą prędkością obrotową, niż maksymalna dopuszczalna prędkość obrotowa wiertła.** Przy wyższych prędkościach obrotowych wiertło może się lekko wyginać, jeżeli obraca się poza obrabianym elementem i może prowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Wiercenie należy zawsze zaczynać na niższej prędkości obrotowej i dopiero w momencie, gdy wiertło styka się już z obrabianym elementem.** Przy wyższych prędkościach obrotowych wiertło może się lekko wyginać, jeżeli obraca się poza obrabianym elementem i może prowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Nie wywierać nadmiernego nacisku na wiertło i wywierać go wyłącznie w kierunku wzdłużnym do wiertła.** Wiertła mogą się wygiąć i złamać, co może doprowadzić do utraty kontroli nad urządzeniem i spowodować obrażenia ciała.

Wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji mieszadeł

- ▶ **Elektronarzędzie należy włączać i wyłączać wtedy, gdy mieszadło znajduje się w materiale, który będzie mieszany.** W innym wypadku może doprowadzić to do utraty kontroli nad narzędziem i spowodować obrażenia ciała.

2.3 Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji młotowiertarki

Bezpieczeństwo osób

- ▶ Używać wyłącznie produktu, który jest w dobrym stanie technicznym.
- ▶ Nie dokonywać żadnych modyfikacji ani zmian w urządzeniu.
- ▶ Korzystać z zawartych w dostawie dodatkowych uchwytów do urządzenia. Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ W przypadku prac przebieciowych należy zabezpieczyć obszar po drugiej stronie. Oderwane materiały mogą wypaść i/lub spaść, powodując obrażenia osób trzecich.
- ▶ Urządzenie zawsze trzymać obiema rękami za przewidziane do tego celu uchwyty. Uchwyty muszą być zawsze suche i czyste.
- ▶ Podczas wykonywania prac, w trakcie których urządzenie może natrafić na ukryte przewody elektryczne, trzymać urządzenie wyłącznie za izolowane uchwyty. Kontakt z przewodem elektrycznym może doprowadzić do przeniesienia napięcia na metalowe elementy urządzenia i spowodować porażenie prądem.
- ▶ Nie dotykać obracających się elementów - niebezpieczeństwo obrażeń ciała!
- ▶ Podczas eksploatacji urządzenia nosić odpowiednie okulary ochronne, kask ochronny, ochraniacze słuchu, rękawice ochronne oraz lekką maskę przeciwpyłową.
- ▶ Do wymiany narzędzi zakładać rękawice ochronne. Dotknięcie narzędzia roboczego może spowodować zranienia i poparzenia.
- ▶ Nosić okulary ochronne. Odłamki odłupanego materiału mogą spowodować obrażenia ciała lub oczu.
- ▶ Przed rozpoczęciem pracy ustalić klasę zagrożenia stwarzanego przez powstający pył. Należy stosować odkurzacz przemysłowy z oficjalnie dopuszczoną klasą ochrony, odpowiadającą lokalnym przepisom o ochronie przeciwpyłowej. Pyły z niektórych materiałów, jak zawierające ołów pokrycie malarskie, niektóre rodzaje drewna, beton, mur i kamień zawierające kwarc oraz minerały i metale, mogą być szkodliwe dla zdrowia.
- ▶ Zadbąć o prawidłową wentylację miejsca pracy i w razie potrzeby nosić maskę przeciwpyłową odpowiednią do każdego rodzaju pyłu. Kontakt ze skórą oraz wdychanie pyłu może wywołać reakcje alergiczne

oraz/lub prowadzić do chorób dróg oddechowych użytkownika oraz osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębowy lub bukowy uchodzą za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami do obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna). Materiał zawierający azbest może być obrabiany wyłącznie przez fachowców.

- ▶ Robić przerwy w pracy oraz wykonywać ćwiczenia poprawiające ukrwienie palców. Dłuższa praca i występujące w jej trakcie wibracje mogą być przyczyną zaburzeń w naczyniach krwionośnych lub systemie nerwowym palców, dłoni lub nadgarstków.

Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować stanowisko i obszar roboczy pod względem występowania ukrytych przewodów elektrycznych, gazowych i rur wodociągowych. W przypadku uszkodzenia przewodu elektrycznego zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą spowodować porażenie prądem.

Prawidłowe obchodzenie się z elektronarzędziami

- ▶ W przypadku zablokowania narzędzia należy natychmiast wyłączyć elektronarzędzie. Może dojść do bocznego wychylenia urządzenia.
- ▶ Przed odłożeniem elektronarzędzia odczekać, aż całkowicie się zatrzyma.

3 Opis

3.1 Ogólna budowa urządzenia

- | | |
|------------------------------|---|
| ① Uchwyt narzędziowy | ⑥ Ogranicznik głębokości |
| ② Przełącznik wyboru funkcji | ⑦ Wskaźnik serwisowy |
| ③ Włącznik | ⑧ Wskaźnik zabezpieczenia przed kradzieżą (opcjonalnie) |
| ④ Przewód zasilający | ⑨ Active Vibration Reduction AVR (tylko TE 50-AVR) |
| ⑤ Uchwyt boczny | |

3.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem


Opisywany produkt to elektryczny młot kombi z pneumatycznym mechanizmem uderowym. Jest on przeznaczony do wiercenia w betonie, murze, metalu i drewnie. Produkt może być dodatkowo stosowany do lekkich i średnio ciężkich prac z zakresu kucia w murze oraz do prac wykończeniowych w betonie.

- ▶ Urządzenie należy zasilać wyłącznie prądem o napięciu sieciowym i częstotliwości zgodnej z danymi na tabliczce znamionowej.

3.3 Active Vibration Reduction

Produkt wyposażony jest w system Active Vibration Reduction (AVR), który znacznie redukuje wibracje.

3.4 Uchwyt szybkozaciskowy (akcesoria)

Uchwyt szybkozaciskowy umożliwia szybką wymianę narzędzia bez użycia dodatkowych narzędzi. Nadaje się do narzędzi z trzonkiem cylindrycznym lub sześciokątnym, jak wiertła do drewna i metalu i mieszadła, które mogą być użytkowane w trybie "Bez uderu" .

3.5 Wskaźnik serwisowy

Produkt wyposażony jest we wskaźnik serwisowy z sygnałem świetlnym.

3.5.1 Stan wskaźnika serwisowego

Stan	Znaczenie
Wskaźnik serwisowy świeci się na czerwono.	• Uplłynął termin na przeprowadzenie przeglądu technicznego.
Wskaźnik serwisowy miga na czerwono.	• Oddać młot kombi do naprawy w serwisie Hilti .

3.6 Zakres dostawy

Urządzenie, uchwyt boczny, instrukcja obsługi, ogranicznik głębokości, walizka **Hilti**, ściereczka do czyszczenia, smar.

Więcej dopuszczonych dla urządzenia produktów systemowych znajduje się w centrum **Hilti Store** lub pod adresem: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

4 Dane techniczne



Wskazówka

Napięcie znamionowe, prąd znamionowy, częstotliwość i znamionowy pobór mocy zamieszczono na tabliczce znamionowej zgodnej z wymaganiami przepisów krajowych.

W przypadku podłączenia urządzenia do prądnicy lub transformatora ich moc wtórna musi być przynajmniej dwa razy większa od podanego na tabliczce znamionowej znamionowego poboru mocy urządzenia. Napięcie boczne transformatora lub prądnicy musi przez cały czas mieścić się w granicach od +5% do -15% napięcia znamionowego urządzenia.

	TE 50	TE 50-AVR
Ciężar zgodny z procedurą EPTA 01	5,7 kg	5,8 kg
Klasa ochrony	II	II

4.1 Informacje o hałasie i wartości drgań według EN 60745

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

Informacje dotyczące emisji dźwięku

	TE 50	TE 50-AVR
Poziom mocy akustycznej	106 dB	104 dB
Poziom ciśnienia akustycznego	95 dB	93 dB
Nieoznaczoność	3 dB	3 dB

Informacje dotyczące wibracji

	TE 50	TE 50-AVR
Wiercenie w metalu ($a_{h,D}$)	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²
Wiercenie udarowe w betonie ($a_{h, HD}$)	16,1 m/s ²	11,4 m/s ²
Kucie ($a_{h, Cheq}$)	11,3 m/s ²	8,1 m/s ²
Nieoznaczoność (K)	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

5 Obsługa

5.1 Przygotowanie do pracy



OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała! Niezamierzone włączenie produktu.

- ▶ Przed przystąpieniem do nastawiania urządzenia lub wymiany osprzętu, wyciągnąć wtyczkę z gniazda.

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

5.1.1 Montaż uchwytu bocznego 2



OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała Utrata kontroli nad młotem kombi.

- ▶ Należy upewnić się, że uchwyt boczny został prawidłowo zamocowany. Upewnić się, że obejmą zaciskowa umieszczona jest w odpowiednim rowku na urządzeniu.

1. Wsunąć mocowanie (obejmę zaciskową) i uchwyt boczny od przodu przez uchwyt narzędziowy w przewidziany do tego celu rowek.
2. Ustawić uchwyt boczny w żądanym położeniu.
3. Obrócić gałkę wokół własnej osi, aby napiąć mocowanie (obejmę zaciskową) uchwytu bocznego.

5.1.2 Mocowanie/wyjmowanie narzędzia roboczego 3



OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała! Osprzęt nagrzewa się wskutek eksploatacji.

- ▶ Do wymiany narzędzi zakładać rękawice ochronne.
- ▶ Nie kłaść rozgrzanych narzędzi na łatwopalne materiały.

1. Lekko nasmarować końcówkę wtykową narzędzia roboczego.
2. Wsunąć narzędzie robocze do oporu w uchwyt narzędziowy, aż się zablokuje.
 - ◀ Produkt jest gotowy do eksploatacji.
3. Odciągnąć blokadę narzędzia do oporu i wyjąć narzędzie robocze.



Wskazówka

Należy stosować wyłącznie oryginalny smar firmy **Hilti**. Zastosowanie nieodpowiedniego smaru może prowadzić do uszkodzenia produktu.

5.1.3 Wymywanie narzędzia 4



ZAGROŻENIE

Zagrożenie pożarowe Niebezpieczeństwo w przypadku kontaktu gorącego narzędzia z łatwopalnym materiałem.

- ▶ Nie kłaść rozgrzanych narzędzi na łatwopalne materiały.



OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała! Osprzęt nagrzewa się wskutek eksploatacji.

- ▶ Do wymiany narzędzi zakładać rękawice ochronne.
- ▶ Nie kłaść rozgrzanych narzędzi na łatwopalne materiały.

- ▶ Odciągnąć blokadę narzędzia do oporu i wyjąć narzędzie robocze.



Wskazówka

Należy stosować wyłącznie oryginalny smar firmy **Hilti**. Zastosowanie nieodpowiedniego smaru może prowadzić do uszkodzenia produktu.

5.1.4 Mocowanie dłuta 5



OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała! Utrata kontroli nad kierunkiem kucia.

- ▶ Nie wolno pracować w położeniu "Mocowanie dłuta". Ustawić przełącznik wyboru funkcji na pozycję "Kucie", aby zaskoczył na miejsce.



Wskazówka

Dłuto można zamocować w 24 różnych pozycjach (co 15°). Dzięki temu za pomocą dłuł płaskich i kształtowych można pracować zawsze w optymalnej pozycji roboczej.

1. Ustawić przełącznik wyboru funkcji na tę pozycję
2. Ustawić dłuło w żądanej pozycji.
3. Ustawić przełącznik wyboru funkcji na pozycję **T**, tak aby zaskoczył.
 - ◀ Urządzenie jest gotowe do eksploatacji.

5.1.5 Montaż ogranicznika głębokości (opcjonalnie)

1. Obrócić uchwyt wokół własnej osi, aby poluzować mocowanie (obejmę zaciskową) uchwytu bocznego.
2. Wsunąć ogranicznik głębokości od przodu w 2 przewidziane do tego celu otwory prowadzące.
3. Obrócić uchwyt wokół własnej osi, aby napiąć mocowanie (obejmę zaciskową) uchwytu bocznego.
 - ◀ Ogranicznik głębokości jest zamontowany. W celu ustawienia głębokości wiercenia:
4. Poluzować śrubę na ograniczniku głębokości.
5. Ustawić ogranicznik głębokości na żądaną głębokość wiercenia.
6. Przykręcić śrubę na ograniczniku głębokości.

5.1.6 Montaż ogranicznika głębokości (opcjonalnie)

1. Obrócić uchwyt wokół własnej osi, aby poluzować mocowanie (obejmę zaciskową) uchwytu bocznego.
2. Wsunąć ogranicznik głębokości od przodu w 2 przewidziane do tego celu otwory prowadzące.
3. Obrócić uchwyt wokół własnej osi, aby napiąć mocowanie (obejmę zaciskową) uchwytu bocznego.
 - ◀ Ogranicznik głębokości jest zamontowany. W celu ustawienia głębokości wiercenia:
4. Poluzować śrubę na ograniczniku głębokości.
5. Ustawić ogranicznik głębokości na żądaną głębokość wiercenia.
6. Przykręcić śrubę na ograniczniku głębokości.

5.2 Praca



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo porażenia prądem! Brak przewodu uziemiającego i wyłącznika różnicowo-prądowego może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała i poparzeń.

- ▶ Skontrolować, czy w elektrycznej sieci zasilającej na budowie (obojętne, czy z sieci czy z prądnicy) zawsze znajduje się i jest podłączony przewód uziemiający oraz wyłącznik różnicowo-prądowy.
- ▶ Bez tych środków bezpieczeństwa nie eksploatować żadnych urządzeń.



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie w wyniku uszkodzonych przewodów elektrycznych! Jeśli podczas pracy uszkodzony zostanie przewód zasilający lub przedłużacz, nie wolno ich dotykać. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.

- ▶ Regularnie kontrolować przewód zasilania urządzenia i – w razie stwierdzenia jego uszkodzenia – oddać do naprawy wykwalifikowanemu fachowcowi.

Przed rozpoczęciem pracy należy od kierownika budowy uzyskać pozwolenie na wykonanie wszystkich przewidzianych prac!

5.2.1 Wiercenie bez udaru




Wskazówka

Wiercenie bez udaru możliwe jest z zastosowaniem narzędzi roboczych ze specjalnym uchwytem wiertła. **Hilti** oferuje takie narzędzia robocze.

Alternatywnie za pomocą uchwytu szybkozaciskowego można np. zamocować wiertło do drewna lub wiertło do stali z chwytem cylindrycznym oraz wierceć bez udaru.

- ▶ Ustawić przełącznik wyboru funkcji na tę pozycję

5.2.2 Wiercenie z udarem (wiercenie udarowe)

1. Ustawić przełącznik wyboru funkcji na tę pozycję .
2. Przyłożyć wiertło do podłoża.
3. Wcisnąć włącznik urządzenia.
 - ◀ Produkt uruchomi się.


5.2.3 Kucie

- ▶ Ustawić przełącznik wyboru funkcji na ten symbol: .


6 Pomoc w przypadku awarii

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

6.1 Usuwanie usterek

Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie uruchamia się.	Przerwane zasilanie prądem sieciowym	▶ Podłączyć inne urządzenie do sieci elektrycznej i sprawdzić, czy działa.
	Niesprawny przewód sieciowy lub wtyczka.	▶ Zlecić sprawdzenie i w razie potrzeby wymianę przewodu zasilającego lub wtyczki wykwalifikowanemu elektrykowi.
	Prądnica w trybie Sleep Mode.	▶ Obciążyć prądnicę drugim urządzeniem odbiorczym (np. lampą oświetlającą plac budowy).
	Usterka elektryczna.	▶ Zlecić kontrolę urządzenia i przewodu zasilającego wykwalifikowanemu elektrykowi.
	Elektroniczna blokada rozruchu po przerwaniu zasilania sieciowego jest aktywna.	▶ Następnie wyłączyć i z powrotem włączyć urządzenie.
Urządzenie nie uruchamia się, a wskaźnik serwisowy świeci się na czerwono.	Zużyte szczotki węglowe.	▶ Zlecić kontrolę urządzenia wykwalifikowanemu elektrykowi i w razie potrzeby wymienić szczotki węglowe.
	Usterka elektryczna.	▶ Oddać urządzenie do kontroli w serwisie Hilti .
Urządzenie działa, a wskaźnik serwisowy świeci się na czerwono.	Upłynął termin na przeprowadzenie przeglądu technicznego.	▶ Naprawy urządzenia zlecać wyłącznie punktem serwisowym Hilti .
Urządzenie nie uruchamia się, a wskaźnik serwisowy miga na czerwono.	Awaria urządzenia.	▶ Zlecić naprawę urządzenia wykwalifikowanemu elektrykowi.
Wiertło nie obraca się.	Przełącznik wyboru funkcji nie zablokował się lub znajduje się w położeniu "Wiercenie bez udaru"  lub wiercenie udarowe  .	▶ Ustawić przełącznik wyboru funkcji na pozycję "Wiercenie bez udaru"  lub "Wiercenie udarowe"  .
Nie można wyjąć dłuta z blokady.	Uchwyt narzędziowy nie jest do końca odciągnięty.	▶ Odciągnąć blokadę narzędzia do oporu i wyjąć narzędzie.

7 Utylizacja

 Urządzenia **Hilti** wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem recyklingu jest prawidłowa segregacja materiałów. W wielu krajach firma **Hilti**

przyjmuje zużyte urządzenia w celu ponownego wykorzystania. Pytać należy w punkcie serwisowym **Hilti** lub doradcy handlowego.



-
- ▶ Nie wyrzucać elektronarzędzi z odpadami komunalnymi!
-

8 Dyrektywa RoHS (dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania substancji niebezpiecznych)

Pod poniższym linkiem znajduje się tabela substancji niebezpiecznych: qr.hilti.com/r1459.

Link do tabeli RoHS znajduje się na końcu niniejszej dokumentacji jako kod QR.

9 Gwarancja producenta na urządzenia

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

1 Údaje k dokumentaci

1.1 O této dokumentaci

- Před uvedením do provozu si přečtěte tuto dokumentaci. Je to předpoklad pro bezpečnou práci a bezproblémové zacházení.
- Dodržujte bezpečnostní a varovné pokyny uvedené v této dokumentaci a na výrobku.
- Návod k obsluze mějte uložený vždy u výrobku a dalším osobám předávejte výrobek jen s tímto návodem.

1.2 Vysvětlení značek

1.2.1 Varovná upozornění

Varovná upozornění varují před nebezpečím při zacházení s výrobkem. Následující signální slova se používají v kombinaci se symbolem:



NEBEZPEČÍ! Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které vede k těžkým poraněním nebo k smrti.



VAROVÁNÍ! Používá se k upozornění na potenciálně hrozící nebezpečí, které může vést k těžkým poraněním nebo k smrti.



POZOR! Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k lehkým poraněním nebo k věcným škodám.

1.2.2 Symboly v dokumentaci

V této dokumentaci byly použity následující symboly:



Před použitím si přečtěte návod k obsluze



Pokyny k používání a ostatní užitečné informace

1.2.3 Symboly na obrázcích

Na obrázcích jsou použity následující symboly:



Tato čísla odkazují na příslušný obrázek na začátku tohoto návodu.

3

Číslování udává pořadí pracovních kroků na obrázku a může se lišit od pracovních kroků v textu.



Čísla pozic jsou uvedena na obrázku **Přehled** a odkazují na čísla z legendy v části **Přehled výrobku**.



Tato značka znamená, že byste měli manipulaci s výrobkem věnovat zvláštní pozornost.

1.3 Symboly v závislosti na výrobku

1.3.1 Symboly na výrobku

Na výrobku byly použity následující symboly:



Vrtání s přiklepem (přiklepové vrtání)



Sekání



Vrtání bez přiklepu



Polohování sekáče



Střídavý proud



Třída ochrany II (dvojitá izolace)



Otáčky za minutu



Průměr



1.4 Informace o výrobku

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.

Typové označení a sériové číslo jsou uvedeny na typovém štítku.

- ▶ Poznamenejte si sériové číslo do následující tabulky. Údaje výrobku budete potřebovat při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisu.

Údaje o výrobku

Sekací kladivo	TE 50 TE 50-AVR
Generace	02
Sériové číslo	

1.5 Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že zde popsaný výrobek je ve shodě s platnými směrnici a normami. Kopii prohlášení o shodě najdete na konci této dokumentace.

Technické dokumentace jsou uloženy zde:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Bezpečnost

2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

⚠ VÁROVÁNÍ 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.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Nedotýkejte se uzemněných povrchů, např. trubek, topení, sporáků a chladniček.** Při tělesném kontaktu s uzemněním hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Elektrické nářadí chraňte před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Síťový kabel použijte 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 chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

Bezpečnost osob

- ▶ **Budte 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.** Okamžitá nepozornost při práci s elektrickým nářadím může mít za následek vážná poranění.
- ▶ **Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy noste ochranné brýle.** Používání osobních ochranných pomůcek, jako jsou dýchací maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná helma nebo chrániče sluchu (podle druhu použití elektrického nářadí), snižuje riziko úrazu.
- ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Před zapojením elektrického nářadí do sítě a/nebo vložením akumulátoru, před uchopením elektrického nářadí nebo jeho přenášením se ujistěte, že je vypnuté.** Držíte-li při přenášení elektrického nářadí prst na spínači nebo připojujete-li ho k síti zapnuté, může dojít k úrazu.
- ▶ **Dříve než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíč.** Nástroj nebo klíč ponechaný v otáčivém dílu nářadí může způsobit úraz.
- ▶ **Udržujte přirozené držení těla. Zaujměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu.** Tak 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 ukolébát falešným pocitem bezpečí a nepřekračujte bezpečnostní pravidla pro elektrické nářadí, i když jste po mnohonásobném použití s elektrickým nářadím dobře seznámeni.** Nepozorné jednání může ve zlomcích sekundy způsobit těžká zranění.

Použití elektrického nářadí a péče o něj

- ▶ **Nářadí nepřetěžujte. Pro danou práci použijte elektrické nářadí, které je pro ni určeno.** 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. Nedovoľte, aby nářadí používaly osoby, které s ním nejsou seznámené nebo si nepřečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, když ho používají nezkušené osoby.
- ▶ **O elektrické nářadí a příslušenství se pečlivě starajte. Kontrolujte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a nevážnou, zda díly nejsou prasklé nebo poškozené tak, že by byla narušena funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím nářadí opravit.** Mnoho úrazů má na svědomí nedostatečná údržba elektrického nářadí.
- ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně vážnou a dají se lehčeji vést.
- ▶ **Elektrické nářadí, příslušenství, nástroje atd. používejte v souladu s těmito instrukcemi. Respektujte přítomné 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.

Servis

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

2.2 Bezpečnostní pokyny pro vrtačky

Bezpečnostní pokyny pro všechny práce

- ▶ **Při vrtní s přiklepem noste chrániče sluchu.** Hluk může způsobit ztrátu sluchu.
- ▶ **Používejte přidavnou rukojeť.** Ztráta kontroly může vést k poranění.
- ▶ **Elektrické nářadí před použitím řádně podepřete.** Elektrické nářadí vytváří vysoký krouticí moment. Pokud není elektrické nářadí při provozu bezpečně podepřené, může to vést ke ztrátě kontroly a poraněním.
- ▶ **Při práci, při níž nástroj nebo šrouby mohou zasáhnout skryté elektrické rozvody nebo vlastní přírodní kabel, držte elektrické nářadí jen za izolované plochy pro uchopení.** Kontakt s vedením pod proudem může uvést pod napětí i kovové díly nářadí, což by mohlo způsobit úraz elektrickým proudem.

Bezpečnostní pokyny pro používání dlouhých vrtáků

- ▶ **V žádném případě nepracujte s vyššími otáčkami, než jsou otáčky maximálně přípustné pro vrták.** Při vyšších otáčkách se vrták může snadno ohnout, pokud by se mohl volně otáčet bez kontaktu s obrobkem, a způsobit poranění.
- ▶ **Začínáte vrtání vždy s nízkými otáčkami a když je vrták v kontaktu s obrobkem.** Při vyšších otáčkách se vrták může snadno ohnout, pokud by se mohl volně otáčet bez kontaktu s obrobkem, a způsobit poranění.
- ▶ **Vyvíjejte jen přiměřený tlak a pouze v podélném směru vůči vrtáku.** Vrtáky se mohou ohnout, a v důsledku toho prasknout nebo způsobit ztrátu kontroly a poranění.

Bezpečnostní pokyny pro použití míchacích košů a míchacích metel

- ▶ **Elektrické nářadí zapněte a vypněte pouze tehdy, když je míchací metla v míchaném materiálu.** V opačném případě může dojít ke ztrátě kontroly a vzniku nebezpečí poranění.

2.3 Dodatečné bezpečnostní pokyny pro vrtací kladivo

Bezpečnost osob

- ▶ Výrobek používejte jen v technicky bezvadném stavu.
- ▶ Neprovádějte žádné manipulace nebo změny na nářadí.
- ▶ Používejte přídavné rukojeti dodané s nářadím. Ztráta kontroly může vést k poranění.
- ▶ Při prorážení otvorů zajistěte oblast na druhé straně. Vybourané části mohou vypadnout ven a/nebo dolů a poranit jiné osoby.
- ▶ Nářadí držte vždy pevně oběma rukama za rukojeti, které jsou k tomu určené. Rukojeti udržujte suché a čisté.
- ▶ Při práci, při které může nástroj zasáhnout skryté elektrické rozvody, držte elektrické nářadí za izolované rukojeti. Kontakt s vedením pod proudem může uvést pod napětí i kovové díly nářadí, což by mohlo způsobit úraz elektrickým proudem.
- ▶ Nedotýkejte se rotujících dílů – nebezpečí poranění!
- ▶ Při používání nářadí používejte vhodné ochranné brýle, ochrannou helmu, chrániče sluchu, ochranné rukavice a lehký respirátor.
- ▶ Také při výměně nástrojů noste ochranné rukavice. Při dotknutí nástroje může dojít k řeznému poranění a popálení.
- ▶ Používejte ochranu očí. Odštípnutý materiál může způsobit poranění těla a očí.
- ▶ Před začátkem práce si ujasněte rizikovou kategorii prachu, který při práci vzniká. Používejte stavební vysavač s oficiálně schválenou třídou ochrany, která splňuje místní předpisy na ochranu proti prachu. Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, beton/zdivo/kámen, které obsahují křemen, a dále minerály a kov, může být zdraví škodlivý.
- ▶ Zajistěte dobré větrání pracoviště a v případě potřeby noste respirátor vhodný pro příslušný prach. Kontakt s tímto prachem nebo jeho vdechování může způsobit alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest pracovníka nebo osob v okolí. Určitý prach, např. prach z dubového nebo bukového dřeva, je rakovinotvorný, zejména ve spojení s přísadami pro úpravu dřeva (chromát, prostředky na ochranu dřeva). S materiálem obsahujícím azbest smí manipulovat pouze odborníci.
- ▶ Dělejte pracovní přestávky a provádějte cvičení pro lepší prokrvení prstů. Při delší práci může vlivem vibrací dojít k cévním poruchám nebo k poruchám nervového systému v prstech, rukách nebo zápěstích.

Elektrická bezpečnost

- ▶ Před zahájením práce zkontrolujte pracovní oblast, zda se v ní nenacházejí skryté elektrické rozvody, plynové a vodovodní trubky. Pokud byste omylem poškodili elektrické vedení, vnější kovové části nářadí mohou způsobit úraz elektrickým proudem.

Pečlivé zacházení s elektrickým nářadím a jeho používání

- ▶ Když se zablokuje nástroj, elektrické nářadí okamžitě vypněte. Nářadí se může vychýlit do strany.
- ▶ Než elektrické nářadí odložíte, počkejte, dokud se nezastaví.

3 Popis

3.1 Přehled výrobku 1

- | | | | |
|---|------------------|---|-------------------|
| ① | Upínání nástroje | ⑤ | Postranní rukojeť |
| ② | Volič funkcí | ⑥ | Hloubkový doraz |
| ③ | Ovládací spínač | ⑦ | Servisní ukazatel |
| ④ | Síťový kabel | | |

3.2 Použití v souladu s určeným účelem

Popsaný výrobek je elektrické kombinované kladivo s pneumatickým příklepovým mechanismem. Je určené pro vrtání do betonu, zdiva, dřeva a kovu. Dále je možné výrobek používat pro lehké až středně těžké sekací práce ve zdivu a dokončovací práce v betonu.

- ▶ Nářadí se smí používat pouze se síťovým napětím a síťovou frekvencí, které jsou uvedené na typovém štítku.

3.3 Active Vibration Reduction

Výrobek je vybavený systémem Active Vibration Reduction (AVR), který citelně snižuje vibrace.

3.4 Rychloupínací sklíčidlo (příslušenství)

Rychloupínací sklíčidlo umožňuje rychlou výměnu nástroje bez dalšího nářadí. Je vhodné pro nástroje s válcovou stopkou nebo šestihranem, jako vrtáky do dřeva a kovu nebo míchací nástroje, které se používají v režimu „bez příklepu“.

3.5 Servisní ukazatel

Výrobek je vybavený servisním ukazatelem se světelnou signalizací.

3.5.1 Stav servisního ukazatele

Stav	Význam
Servisní ukazatel svítí červeně.	• Dosažena doba nutnosti servisu.
Servisní ukazatel bliká červeně.	• Nechte kombinované kladivo opravit v servisu Hilti .

3.6 Obsah dodávky

Nářadí, postranní rukojeť, návod k obsluze, hloubkový doraz, kufr **Hilti**, hadr, tuk.

Další systémové produkty schválené pro váš výrobek najdete v **Hilti Store** nebo na: www.hilti.group | USA: www.hilti.com.

4 Technické údaje



Upozornění

Jmenovité napětí, jmenovitý proud, frekvenci a jmenovitý příkon najdete na typovém štítku určeném pro vaši zemi.

Při provozu s generátorem nebo transformátorem musí být jeho výstupní výkon minimálně dvojnásobný, než je jmenovitý příkon uvedený na typovém štítku nářadí. Provozní napětí transformátoru nebo generátoru musí být neustále v rozpětí +5 % a -15 % jmenovitého napětí nářadí.

	TE 50	TE 50-AVR
Hmotnost podle standardu EPTA 01	5,7 kg	5,8 kg
Třída ochrany	II	II

4.1 Informace o hlučnosti a hodnoty vibrací podle EN 60745

Hodnoty hlučnosti a vibrací uvedené v těchto pokynech byly naměřené normovanou měřicí metodou a lze je použít pro vzájemné porovnání elektrického nářadí. Hodnoty 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 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.

Informace o hloučnosti

	TE 50	TE 50-AVR
Hladina akustického výkonu	106 dB	104 dB
Hladina akustického tlaku	95 dB	93 dB
Nejistota	3 dB	3 dB

Informace o vibracích

	TE 50	TE 50-AVR
Vrtání do kovu ($a_{h, D}$)	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²
Vrtání s přiklepem do betonu ($a_{h, HD}$)	16,1 m/s ²	11,4 m/s ²
Sekání ($a_{h, Cheq}$)	11,3 m/s ²	8,1 m/s ²
Nejistota (K)	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

5 Obsluha

5.1 Příprava práce



POZOR

Nebezpečí poranění! Neúmyslné spuštění výrobku.

- ▶ Před nastavováním nářadí nebo výměnou příslušenství vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

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

5.1.1 Montáž postranní rukojeti 2



POZOR

Nebezpečí poranění! Ztráta kontroly nad kombinovaným kladivem.

- ▶ Ujistěte se, že je postranní rukojeť správně namontovaná a řádně připevněná. Zajistěte, aby byl upínací pásek vedený příslušnou drážkou v nářadí.

1. Nasadte držák (upínací pásek) a postranní rukojeť zepředu přes upínání nástroje až do určené drážky.
2. Nastavte postranní rukojeť do požadované polohy.
3. Otáčejte hlaviceovou rukojetí pro upnutí držáku (upínacího pásku) postranní rukojeti.

5.1.2 Nasazení/vyjmutí nástroje 3



POZOR

Nebezpečí poranění! Nářadí se používáním zahřívá.

- ▶ Při výměně nástrojů noste ochranné rukavice.
- ▶ Horký nástroj nepokládejte na snadno vznětlivé materiály.

1. Mírně namažte upínací stopku nástroje.
2. Zasuňte nástroj až nadoraz do upínání a nechte ho zaskočit.
 - ◀ Výrobek je připravený k použití.
3. Zatáhněte zajištění nástroje až nadoraz dozadu a vyjměte nástroj.



Upozornění

Používejte pouze originální tuk **Hilti**. Použití nevhodného tuku může způsobit poškození výrobku.

5.1.3 Vyjmutí nástroje 4



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí požáru! Nebezpečí při kontaktu horkého nástroje se snadno vznětlivými materiály.

- ▶ Horký nástroj nepokládejte na snadno vznětlivé materiály.



POZOR

Nebezpečí poranění! Nářadí se používáním zahřívá.

- ▶ Při výměně nástrojů noste ochranné rukavice.
- ▶ Horký nástroj nepokládejte na snadno vznětlivé materiály.

- ▶ Zatáhněte zajištění nástroje až nadoraz dozadu a vyjměte nástroj.



Upozornění

Používejte pouze originální tuk **Hilti**. Použití nevhodného tuku může způsobit poškození výrobku.

5.1.4 Polohování sekáče



POZOR


Nebezpečí poranění! Ztráta kontroly nad směrem sekání.

- ▶ Nepracujte v poloze „Polohování sekáče“. Nastavte volič funkci do polohy „sekání“, až zaskočí.



Upozornění

Sekáč je možné zaaretovat ve 24 různých polohách (po 15°). Tak lze s plochými a tvarovými sekáči vždy pracovat v optimální pracovní poloze.

1. Nastavte volič funkcí do této polohy .
2. Nastavte sekáč do požadované polohy.
3. Nastavte volič funkcí do této polohy **T** tak, aby zaskočil.
 - ◀ Nářadí je připravené k provozu.

5.1.5 Montáž hloubkového dorazu (volitelné)

1. Otáčejte rukojetí pro uvolnění držáku (upínacího pásku) postranní rukojeti.
2. Hloubkový doraz nasadte zepředu do určených 2 vodicích otvorů.
3. Otáčejte rukojetí pro upnutí držáku (upínacího pásku) postranní rukojeti.
 - ◀ Hloubkový doraz je namontovaný. Pro nastavení hloubky vrtání:
4. Povolte šroub na hloubkovém dorazu.
5. Nastavte hloubkový doraz na požadovanou hloubku vrtání.
6. Utáhněte šroub na hloubkovém dorazu.

5.1.6 Montáž hloubkového dorazu (volitelné)

1. Otáčejte rukojetí pro uvolnění držáku (upínacího pásku) postranní rukojeti.
2. Hloubkový doraz nasadte zepředu do určených 2 vodicích otvorů.
3. Otáčejte rukojetí pro upnutí držáku (upínacího pásku) postranní rukojeti.
 - ◀ Hloubkový doraz je namontovaný. Pro nastavení hloubky vrtání:
4. Povolte šroub na hloubkovém dorazu.
5. Nastavte hloubkový doraz na požadovanou hloubku vrtání.
6. Utáhněte šroub na hloubkovém dorazu.

5.2 Práce



VÝSTRAHA

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Chybějící zemnicí vodič a proudový chránič mohou způsobit těžká poranění a popáleniny.

- ▶ Zkontrolujte, zda je u přívodu elektrického proudu na stavbě, ať se jedná o elektrickou síť, nebo generátor, vždy k dispozici a připojený zemnicí vodič a proudový chránič.
- ▶ Bez těchto bezpečnostních opatření neuvádějte žádný výrobek do provozu.



VÝSTRAHA

Nebezpečí způsobené poškozenými kabely! Jestliže se při práci poškodí síťový nebo prodlužovací kabel, nesmíte se kabelu dotýkat. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

- ▶ Pravidelně kontrolujte přívodní kabel zařízení a v případě poškození jej dejte vyměnit kvalifikovanému odborníkovi.

Pro práce si v plném rozsahu vyžádejte povolení od stavbyvedoucího!

5.2.1 Vrtání bez přiklepu




Upozornění

Vrtání bez přiklepu je možné s nástroji se speciální upínací stopkou. Tyto nástroje jsou obsaženy v sortimentu nástrojů **Hilti**.

Alternativně lze pomocí rychloupínacího sklíčidla například upnout vrtáky do dřeva nebo vrtáky do oceli s válcovou stopkou a vrtat bez přiklepu.

- ▶ Nastavte volič funkcí do této polohy  .

5.2.2 Vrtání s přiklepem (přiklepové vrtání)

1. Nastavte volič funkcí do této polohy  .
2. Nasadte vrták na podklad.
3. Stiskněte ovládací spínač.
 - ◀ Výrobek se rozběhne.

5.2.3 Sekání





- ▶ Nastavte volič funkcí na tento symbol:  .

6 Pomoc při poruchách


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

6.1 Odstraňování poruch

Porucha	Možná příčina	Řešení
Nářadí se nerozběhne.	Síťové napájení je přerušené.	▶ Zapojte jiné elektrické zařízení a zkontrolujte funkci.
	Síťový kabel nebo zástrčka jsou vadné.	▶ Síťový kabel nebo konektor nechte zkontrolovat kvalifikovaným elektrikářem a případně vyměnit.
	Generátor je v úsporném režimu.	▶ Generátor zatíže druhým spotřebičem (např. stavební svítilnou).
	Elektrická závada.	▶ Nechte nářadí a přívodní kabel zkontrolovat kvalifikovaným elektrikářem.
	Aktivovalo se elektronické blokování rozběhu po přerušení napájení.	▶ Nářadí vypněte a znovu zapněte.
Nářadí se nerozběhne a servisní ukazatel svítí červeně.	Opotřebené uhlíky.	▶ Nechte nářadí zkontrolovat kvalifikovaným elektrikářem a v případě potřeby vyměnit uhlíky.
	Elektrická závada.	▶ Nechte nářadí zkontrolovat v servisu Hilti .

Porucha	Možná příčina	Řešení
Nářadí běží a servisní ukazatel svítí červeně.	Dosažena doba nutnosti servisu.	► Nářadí nechávejte opravovat pouze v servisních střediscích Hilti .
Nářadí se neuvede do chodu a servisní kontrolka bliká červeně.	Nářadí je poškozené.	► Nechte nářadí opravit kvalifikovaným elektrikářem.
Vrták se neotáčí.	Volič funkcí nezaskočil nebo je v poloze „vrtání bez příklepu“  nebo „vrtání s příklepem“  .	► Nastavte volič funkcí do polohy „vrtání bez příklepu“  nebo „vrtání s příklepem“  .
Sekáč nelze uvolnit z aretace.	Upínání nástroje není zatažené úplně dozadu.	► Zatáhněte aretaci nástroje dozadu až nadoraz a nástroj vyjměte.

7 Likvidace

 Nářadí **Hilti** je vyrobené převážně z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích odebírá **Hilti** staré nářadí k recyklaci. Informujte se v servisu **Hilti** nebo u prodejního poradce.



- Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!

8 RoHS (směrnice o omezení používání nebezpečných látek)

Pod následujícím odkazem najdete tabulku s nebezpečnými látkami: qr.hilti.com/r1459.
Odkaz na tabulku RoHS najdete na konci této dokumentace jako QR kód.

9 Záruka výrobce

- V případě otázek ohledně záručních podmínek se obraťte na místního partnera **Hilti**.

1 Údaje k dokumentácii

1.1 O tejto dokumentácii

- Pred uvedením do prevádzky si prečítajte túto dokumentáciu. Je to predpoklad na bezpečnú prácu a bezproblémovú manipuláciu.
- Dodržujte bezpečnostné pokyny a varovania v tejto dokumentácii a na produkte.
- Tento návod na obsluhu uchovávajte vždy s výrobkom a ďalším osobám odovzdávajte výrobok iba s týmto návodom.

1.2 Vysvetlenie symbolov

1.2.1 Výstražné upozornenia

Výstražné upozornenia varujú pred rizikami pri zaobchádzaní s výrobkom. Nasledujúce signálne slová sa používajú v kombinácii so symbolom:



NEBEZPEČENSTVO! Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže viesť k závažným telesným poraneniam alebo k usmrteniu.



VÝSTRAHA! Označenie možného hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže viesť k ťažkým poraneniam alebo usmrteniu.



POZOR! Označenie možnej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k ľahším ublíženiam na tele alebo vecným škodám.

1.2.2 Symboly v dokumentácii

V tejto dokumentácii sa používajú nasledujúce symboly:



Pred použitím si prečítajte návod na obsluhu



Upozornenia týkajúce sa používania a iné užitočné informácie

1.2.3 Symboly na obrázkoch

Na vyobrazeniach sa používajú nasledujúce symboly:



Tieto čísla odkazujú na príslušné vyobrazenie na začiatku tohto návodu



Číslovanie udáva poradie pracovných úkonov na obrázku a môže sa odlišovať od číslovania pracovných úkonov v texte.



Čísla pozícií sa používajú v obrázku **Prehľad** a odkazujú na čísla legendy v odseku **Prehľad výrobkov**.



Tento symbol by mal u vás vzbudiť mimoriadnu pozornosť pri zaobchádzaní s výrobkom.

1.3 Symboly na produktoch

1.3.1 Symboly na výrobku

Na výrobku sa používajú nasledujúce symboly:



Vítanie s príklepom



Sekanie



Vítanie bez príklepu



Nastavenie polohy sekáča





Striedavý prúd



Trieda ochrany II (dvojitá izolácia)



Otáčky za minútu

	Prieemer
	Symbol zámku

1.4 Informácie o produkte

Výrobky značky **Hilti** sú určené pre profesionálneho používateľa a smie ich obsluhovať, udržiavať a opravovať iba autorizovaný, vyškolený personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o rizikách a nebezpečenstvách, ktoré sa môžu vyskytnúť. 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.

Typové označenie a sériové číslo sú uvedené na typovom štítku.

- Zaznamenajte si sériové číslo do nasledujúcej tabuľky. Údaje výrobku budete potrebovať pri dopytoch adresovaných nášmu zastúpeniu alebo servisu.

Údaje o výrobku

Sekacie kladivo	TE 50 TE 50-AVR
Generácia	02
Sériové číslo	

1.5 Vyhlásenie o zhode

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tu opísaný výrobok sa zhoduje s nasledujúcimi smernicami a normami. Vyobrazenie vyhlásenia o zhode nájdete na konci tejto dokumentácie.

Technické dokumentácie sú uložené tu:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Bezpečnosť

2.1 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 neskusených používateľov nebezpečné.
- ▶ **Elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo udržiavajte. Skontrolujte, či pohyblivé časti náradia bezchybne fungujú a nezasekávajú sa, či nie sú niektoré časti zlomené alebo poškodené v takom rozsahu, že to ovplyvňuje fungovanie elektrického náradia. Poškodené časti dajte pred použitím náradia opraviť.** Mnohé úrazy sú zapríčinené nesprávne 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 tuku.** Klzké rukoväti a plochy neumožňujú bezpečnú obsluhu a kontrolu elektrického náradia v nepredvídateľných situáciách.

Servis

- ▶ **Elektrické náradie nechajte opravovať iba kvalifikovaným odborným personálom a iba s použitím originálnych náhradných súčiastok.** Tým sa zabezpečí, že zostane zachovaná bezpečnosť elektrického náradia.

2.2 Bezpečnostné upozornenia pre vrtačky

Bezpečnostné upozornenia pre všetky práce

- ▶ **Pri vrtní s príklepom používajte chrániče sluchu.** Pôsobenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
- ▶ **Použite prídavnú rukoväť.** Strata kontroly nad náradím môže viesť k poraneniam.
- ▶ **Pred použitím elektrické náradie dobre opríte.** Toto elektrické náradie vyvinie vysoký krútiaci moment. Ak elektrické náradie nie je počas prevádzky bezpečne opreté, môže dôjsť k strate kontroly a poraneniam.
- ▶ **Ak vykonávate práce, pri ktorých sa môže vkladací nástroj alebo skrutky dostať do styku so skrytými elektrickými vedeniami alebo vlastným prípojným vedením, elektrické náradie držte iba za izolované úchopové plochy.** Kontakt s elektrickým vedením pod napätím spôsobí, že aj kovové časti náradia budú pod napätím, a tým môžu viesť k úrazu elektrickým prúdom.

Bezpečnostné upozornenia pre používanie dlhého vrtáka

- ▶ **V žiadnom prípade nepracujte s vyšším otáčkami, ako sú maximálne prípustné otáčky pre vrták.** Pri vyšších otáčkach sa môže vrták ľahko ohnúť, keď sa môže voľne otáčať bez kontaktu s obrobkom a môže tak spôsobiť poranenia.
- ▶ **Začnite vrtať vždy s nižšími otáčkami, kým sa vrták nedostane do styku s obrobkom.** Pri vyšších otáčkach sa môže vrták ľahko ohnúť, keď sa môže voľne otáčať bez kontaktu s obrobkom a môže tak spôsobiť poranenia.
- ▶ **Nevyvíjajte nadmerný tlak a len v pozdĺžnom smere k vrtáku.** Vrtáky sa môžu ohnúť a zlomiť alebo spôsobiť stratu kontroly a poranenia.

Bezpečnostné upozornenia pre používanie miešacích metiel

- ▶ **Elektrické náradie zapnite alebo vypnite len vtedy, keď sa miešací kôš nachádza v miešanom materiáli.** V opačnom prípade môže dôjsť k strate kontroly, a tým k nebezpečenstvu poranenia.

2.3 Dodatočné bezpečnostné upozornenia pre vrtacie kladivo

Bezpečnosť osôb

- ▶ Produkt používajte len v technicky bezchybnom stave.
- ▶ Na náradí nikdy nevykonávajte úpravy alebo zmeny.
- ▶ Používajte prídavnú rukoväť dodanú s náradím. Strata kontroly nad náradím môže viesť k poraneniam.
- ▶ Pri prerážacích prácach zaistite oblasť prác aj na protifahej strane. Vybúrané časti môžu vypadnúť a/alebo spadnúť a poraniť iné osoby.
- ▶ Náradie vždy pevne držte za určené rukoväti, obidvomi rukami. Rukoväti udržiajte suché a čisté.
- ▶ Keď vykonávate práce, pri ktorých sa môže vkladací nástroj dostať do styku so skrytými elektrickými vedeniami, držte náradie za izolované úchopové plochy. Kontakt s elektrickým vedením pod napätím spôsobí, že aj kovové časti náradia budú pod napätím, a tým môžu viesť k úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ Zabráňte kontaktu s rotujúcimi časťami – nebezpečenstvo poranenia!
- ▶ Počas používania náradia noste vhodné ochranné okuliare, prilbu, ochranu sluchu, ochranné rukavice a ľahkú ochranu dýchacích ciest.
- ▶ Aj pri výmene nástrojov noste ochranné rukavice. Dotknutie sa vkladacieho nástroja môže viesť k rezným poraneniam a k vzniku popálenín.
- ▶ Používajte ochranu očí. Odlamujúci sa materiál môže poraniť telo a oči.
- ▶ Pred začatím práce si ujasnite triedu nebezpečnosti prachu, ktorý vzniká pri práci. Používajte vysávač na stavebný prach s oficiálne schválenou ochrannou klasifikáciou, zodpovedajúcou vašim lokálnym ustanoveniam o ochrane proti prachu. Prach z takých materiálov, ako je náter s obsahom olova, prach z niektorých druhov dreva, betónu/muriva/horniny s obsahom kremeňa a minerálov, ako aj kovu, môže byť zdraviu škodlivý.
- ▶ Zabezpečte dobré vetranie pracoviska a prípadne používajte ochrannú masku vhodnú pre príslušný prach. Dotýkanie sa alebo vdychovanie takéhoto prachu môže vyvolať alergické reakcie a/alebo ochorenia dýchacích ciest používateľa alebo osôb nachádzajúcich sa v blízkosti. Určitý prach, napr. prach z dubového alebo bukového dreva, sa považuje za rakovinotvorný, predovšetkým v spojení s prísadami na úpravu dreva (chromát, prostriedky na ochranu dreva). S materiálom obsahujúcim azbest smú manipulovať len odborníci.
- ▶ Robte si prestávky a cvičenia na lepšie prekrvenie prstov. Pri dlhšej práci sa môžu v dôsledku vibrácií vyskytnúť poruchy na cievach alebo nervových systémoch na prstoch, rukách alebo kĺboch rúk.

Elektrická bezpečnosť

- ▶ Pred začiatkom prác skontrolujte pracovisko ohľadne skrytých elektrických vedení, plynových a vodo-vodných potrubí. Vonkajšie kovové časti náradia môžu spôsobiť úraz elektrickým prúdom v prípade náhodného poškodenia elektrického vedenia.

Starostlivé zaobchádzanie a používanie elektrického náradia

- ▶ Ak sa obrobok zablokuje, okamžite vypnite elektrické náradie. Náradie môže vybočiť.
- ▶ Skôr, než náradie odložíte, počkajte do jeho úplného zastavenia.

3 Opis

3.1 Prehľad výrobku 1

- | | | | |
|---|---------------------------|---|--|
| ① | Upínanie nástrojov | ⑥ | Hĺbkový doraz |
| ② | Prepínač na voľbu funkcie | ⑦ | Servisný indikátor |
| ③ | Ovládací spínač | ⑧ | Indikátor ochrany proti odcudzeniu (voľiteľný) |
| ④ | Sieťový kábel | ⑨ | Aktívna redukcia vibrácií AVR (len TE 50-AVR) |
| ⑤ | Bočná rukoväť | | |

3.2 Používanie v súlade s určením

Opísaný výrobok je elektricky napájané kombinované kladivo s pneumatickým príklepom. Je určené na vŕtanie do betónu, muriva, dreva a kovu. Výrobok možno zároveň používať na ľahšie až stredne ťažké sekacie práce do muriva a na úpravy betónu.

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

3.3 Active Vibration Reduction

Výrobok je vybavený systémom Active Vibration Reduction (AVR), ktorý citelne redukuje vibrácie.

3.4 Rýchlopínacie skľučovadlo (príslušenstvo)

Rýchlopínacie skľučovadlo umožňuje rýchlu výmenu nástroja bez použitia nástrojov. Určené je pre nástroje s valcovou stopkou alebo šesťhranom, ako vŕtáky do dreva a kovu alebo miešadlá, ktoré sa prevádzkujú v režime „bez príklepu“.

3.5 Servisná indikácia

Výrobok je vybavený servisnou indikáciou so svetelnou kontrolkou.

3.5.1 Indikátor servisného stavu

Stav	Význam
Servisný indikátor svieti načerveno.	<ul style="list-style-type: none">• Uplynul čas, po ktorom treba vykonať servisný zásah.
Servisný indikátor bliká načerveno.	<ul style="list-style-type: none">• Kombinované kladivo dajte opraviť v servisnom stredisku Hilti.

3.6 Rozsah dodávky

Náradie, bočná rukoväť, návod na obsluhu, hĺbkový doraz **Hilti** kufor, handra na čistenie, tuk.

Ďalšie systémové výrobky, ktoré sú schválené pre váš výrobok, nájdete vo vašom **Hilti Store** alebo na stránke: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

4 Technické údaje



Upozornenie

Menovité napätie, menovitý prúd, frekvenciu a menovitý príkon nájdete na typovom štítku špecifickom pre danú krajinu.

Pri prevádzkovaní na generátore alebo transformátore musí byť jeho výstupný (podávaný) výkon minimálne dvakrát taký vysoký ako je menovitý príkon, ktorý je uvedený na typovom štítku zariadenia. Prevádzkové napätie transformátora alebo generátora musí byť neustále v rozsahu +5 % a -15 % menovitého napätia zariadenia.

	TE 50	TE 50-AVR
Hmotnosť podľa štandardu EPTA 01	5,7 kg	5,8 kg
Trieda ochrany	II	II

4.1 Hodnoty hluku a vibrácií podľa EN 60745

Hodnoty akustického tlaku a hodnoty vibrácií uvedené v týchto pokynoch boli namerané podľa normovanej metódy merania a dajú sa použiť na vzájomné porovnanie elektrického náradia. Sú vhodné aj na predbežný odhad pôsobenia. Uvedené údaje reprezentujú hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie používa na iné účely, s odlišnými vkladacími nástrojmi alebo nemá zabezpečenú dostatočnú údržbu, údaje sa môžu odlišovať. Tým sa môžu podstatne zvýšiť vplyvy v priebehu celého pracovného času. Pri presnom odhadovaní vplyvov by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého bolo náradie buď vypnuté, alebo síce spustené, ale v skutočnosti nevykonávalo žiadnu prácu. Tým sa môžu vplyvy v priebehu celého pracovného času podstatne znížiť. Určite dodatočné bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením hluku a/alebo vibrácií, ako sú napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Informácie o hlučnosti

	TE 50	TE 50-AVR
Úroveň akustického výkonu	106 dB	104 dB
Hladina akustického tlaku	95 dB	93 dB
Neistota	3 dB	3 dB

Informácie o vibráciách

	TE 50	TE 50-AVR
Vrtanie do kovu ($a_{n, D}$)	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²
Vrtanie do betónu s príklepom ($a_{n, HB}$)	16,1 m/s ²	11,4 m/s ²
Sekanie ($a_{h, Cheq}$)	11,3 m/s ²	8,1 m/s ²
Neistota (K)	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

5 Obsluha

5.1 Príprava práce



POZOR

Nebezpečenstvo poranenia! Neúmyselné spustenie výrobku.

- Skôr, než začnete nastavovať náradie alebo meniť časti jeho príslušenstva, vytiahnite sieťovú koncovku z elektrickej zásuvky.

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

5.1.1 Montáž bočnej rukoväti



POZOR

Nebezpečenstvo poranenia Strata kontroly nad kombinovaným kladivom.

- Presvedčte sa, že bočná rukoväť je správne namontovaná a riadne upevnená. Presvedčte sa, že upínací pás sa na náradí nachádza v určenej drážke.

1. Posuňte držiak (upínací pás) a bočnú rukoväť spredu cez upínanie nástroja do určenej drážky.
2. Nastavte bočnú rukoväť do želanej polohy.
3. Otáčaním rukoväti napnite držiak (upínací pás) bočnej rukoväti.

5.1.2 Vkladanie/vyberanie vkladacieho nástroja 3



POZOR

Nebezpečenstvo poranenia! Nástroj sa pri používaní zahrieva.

- ▶ Pri výmene nástroja používajte ochranné rukavice.
- ▶ Horúce náradie nekladte na ľahko zápalné materiály.

1. Vsúvací koniec vkladacieho nástroja mierne namažte.
2. Zasuňte vkladací nástroj až na doraz do upínania nástrojov a nechajte ho zaskočiť.
 - ◀ Výrobok je pripravený na činnosť.
3. Potiahnite zaistenie nástroja až na doraz smerom dozadu a vkladací nástroj vyberte.



Upozornenie

Používajte iba originálny tuk od firmy **Hilti**. Použitie nevhodného tuku môže zapríčiniť poškodenia výrobku.

5.1.3 Vyberanie nástroja 4



NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo požiaru Nebezpečenstvo pri kontakte horúceho náradia s ľahko zápalnými materiálmi.

- ▶ Horúce náradie nekladte na ľahko zápalné materiály.



POZOR

Nebezpečenstvo poranenia! Nástroj sa pri používaní zahrieva.

- ▶ Pri výmene nástroja používajte ochranné rukavice.
- ▶ Horúce náradie nekladte na ľahko zápalné materiály.

- ▶ Potiahnite zaistenie nástroja až na doraz smerom dozadu a vkladací nástroj vyberte.



Upozornenie

Používajte iba originálny tuk od firmy **Hilti**. Použitie nevhodného tuku môže zapríčiniť poškodenia výrobku.

5.1.4 Nastavenie polohy sekáča 5



POZOR

Nebezpečenstvo poranenia! Strata kontroly nad smerom sekania.

- ▶ Nepracujte v polohe "Nastavenie polohy sekáča". Nastavte prepínač na voľbu funkcie na pozíciu "Sekanie" tak, aby sa zaistil.



Upozornenie

Sekáč možno nastaviť v 24 rôznych pozíciách (v krokoch po 15°). Táto funkcia umožňuje prácu s plochými a tvarovanými sekáčmi vždy v optimálnej pracovnej pozícii.

1. Nastavte prepínač voľby funkcií do tejto pozície →.
2. Hĺbkový doraz zasuňte spredu do určených 2 vodiacich otvorov.
3. Nastavte prepínač voľby funkcií do tejto pozície **T** tak, aby zapadol.
 - ◀ Náradie je pripravené na činnosť.

5.1.5 Montáž hĺbkového dorazu (voliteľný) 6

1. Otáčaním rukoväti uvoľnite držiak (upínací pás) bočnej rukoväti.
2. Hĺbkový doraz zasuňte spredu do určených 2 vodiacich otvorov.
3. Otáčaním rukoväti upnite držiak (upínací pás) bočnej rukoväti.
 - ◀ Hĺbkový doraz je namontovaný. Na nastavenie hĺbky vrtu:

4. Otvorte skrutku na hĺbkovom doraze.
5. Hĺbkový doraz nastavte na požadovanú hĺbku vrtu.
6. Zatvorte skrutku na hĺbkovom doraze.

5.1.6 Montáž hĺbkového dorazu (voliteľný)

1. Otáčaním rukoväti uvoľnite držiak (upínací pás) bočnej rukoväti.
2. Hĺbkový doraz zasuňte spredu do určených 2 vodiacich otvorov.
3. Otáčaním rukoväti upnite držiak (upínací pás) bočnej rukoväti.
 - ◄ Hĺbkový doraz je namontovaný. Na nastavenie hĺbky vrtu:
4. Otvorte skrutku na hĺbkovom doraze.
5. Hĺbkový doraz nastavte na požadovanú hĺbku vrtu.
6. Zatvorte skrutku na hĺbkovom doraze.

5.2 Práca



VAROVANIE

Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom! Chýbajúce uzemňovacie vodiče a prúdové chrániče môžu zapríčiniť ťažké poranenia a popáleniny.

- ▶ Skontrolujte, či v elektrickom prúde na mieste stavby (či zo siete alebo generátora) je vždy dostupný uzemňovací vodič a prúdový chránič a či sú pripojené.
- ▶ Bez týchto bezpečnostných opatrení neuvádzajte do prevádzky žiaden výrobok.



VAROVANIE

Nebezpečenstvo vyplývajúce z poškodeného kábla! Pri poškodení sieťovej alebo predĺžovacej šnúry pri práci sa šnúry nedotýkajte. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.

- ▶ Pripájacie vedenie výrobku pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia ho nechajte vymeniť povereným odborníkom.

Práce si dajte v plnom rozsahu schváliť vedením stavby!

5.2.1 Vrtanie bez príklepu




Upozornenie

Vrtanie bez príklepu je možné s vkladacími nástrojmi so špeciálnym zásuvným koncom. Tieto vkladacie nástroje nájdete v sortimente nástrojov **Hilti**.

Alternatívne možno pomocou rýchlopínania napríklad upnúť vrtáky do dreva alebo vrtáky do ocele s valcovou stopkou a vrtat' bez príklepu.

- ▶ Nastavte prepínač voľby funkcií do tejto pozície  .

5.2.2 Vrtanie s príklepom (vrtanie s funkciou kladiva)

1. Nastavte prepínač voľby funkcií do tejto pozície  .
2. Nasadíte vrták na podklad.
3. Stlačte ovládací spínač.
 - ◄ Výrobok sa rozbehne.





5.2.3 Sekanie

- ▶ Nastavte volič funkcií na tento symbol:  .


6 Pomoc v prípade porúch

Pri výskyte takých porúch, ktoré nie sú uvedené v tejto tabuľke, alebo ktoré nedokážete odstrániť sami, sa obráťte na náš servis **Hilti**.

6.1 Poruchy a ich odstraňovanie

Porucha	Možná príčina	Riešenie
Náradie sa nerozbehne.	Sieťové napájanie prerušené	► Pripojte iný elektrický prístroj a skontrolujte, či funguje.
	Sieťový kábel alebo koncovka sú chybné.	► Sieťový kábel alebo koncovku nechajte skontrolovať alebo vymeniť kvalifikovanému elektrikárovi.
	Generátor je v režime spánku.	► Zaťažte generátor druhým spotrebičom (napríklad svetidlom na stavby).
	Elektrická porucha.	► Kontrolu náradia a prívodu zverte kvalifikovanému elektrikárovi.
	Elektronické blokovanie rozbehu sa aktivovalo po prerušení dodávky elektrickej energie.	► Náradie potom vypnite a znova zapnite.
Náradie sa nerozbehne a servisná kontrolka svieti načerveno.	Uhlíkové kefky sú opotrebované.	► Náradie dajte skontrolovať kvalifikovanému elektrikárovi a v prípade potreby nechajte vymeniť uhlíky.
	Elektrická porucha.	► Preskúšanie spotrebiča zverte servisu Hilti .
Náradie beží a servisná kontrolka svieti červeným svetlom.	Uplynul čas, po ktorom treba vykonať servisný zásah.	► Opravu náradia zverte len servisným strediskám Hilti .
Náradie sa neuvedie do chodu a servisná kontrolka bliká červeným svetlom.	Náradie je poškodené.	► Opravu náradia zverte kvalifikovanému elektrikárovi.
Vrták sa neotáča.	Prepínač na voľbu funkcie nezaškoľil alebo sa nachádza v polohe „vrtanie bez príklepu“  alebo vrtanie s funkciou kladiva  .	► Nastavte prepínač voľby funkcií na pozíciu pre „vrtanie bez príklepu“  alebo „vrtanie s funkciou kladiva“  .
Sekáč sa nedá uvoľniť zo skľučovadla.	Objímka skľučovadla nebola úplne potiahnutá dozadu.	► Zaisťovací mechanizmus nástroja potiahnite až na doraz dozadu a nástroj vyberte.

7 Likvidácia

 Náradie značky **Hilti** je z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom na opakované využitie recyklovateľných materiálov je ich správne separovanie. V mnohých krajinách firma **Hilti** odoberie vaše staré náradie na recykláciu. Opýtajte sa na to v zákaznickom servise firmy **Hilti** alebo u svojho obchodného poradcu.



- Elektrické náradie/zariadenia/prístroje neodhadzujte do domového odpadu!

8 RoHS (smernica o obmedzení používania určitých látok v elektrických a elektronických zariadeniach)

Pod nasledujúcim odkazom nájdete tabuľku nebezpečných látok: qr.hilti.com/r1459.

Odkaz na tabuľku RoHS nájdete na konci tejto dokumentácie ako QR kód.

9 Záruka výrobcu

- Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa záručných podmienok, obráťte sa, prosím, na vášho lokálneho partnera spoločnosti **Hilti**.

1 A dokumentáció adatai

1.1 A dokumentumról

- Üzembe helyezés előtt olvassa el ezt a dokumentumot. Ez a biztonságos munkavégzés és a hibamentes kezelés előfeltétele.
- Vegye figyelembe a dokumentumban és a terméken található biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket.
- Ezt a használati utasítást mindig tárolja a termék közelében, és a gépet csak ezzel az utasítással együtt adja tovább harmadik személynek.

1.2 Jelmagyarázat

1.2.1 Figyelmeztetések

A figyelmeztetések a termék használata során előforduló veszélyekre hívják fel a figyelmet. A következő jelzőszavakat alkalmazzuk szimbólummal együtt:



VESZÉLY! Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet egy közvetlenül fenyegető veszélyre, amely súlyos személyi sérülést vagy halált okoz.



FIGYELMEZTETÉS! Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet egy olyan lehetséges veszélyre, amely súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.



VIGYÁZAT! Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely könnyebb személyi sérüléshez vagy anyagi kárhoz vezethet.

1.2.2 A dokumentációban használt szimbólumok

A következő szimbólumokat használjuk a jelen dokumentációban:



Használat előtt olvassa el a használati utasítást



Alkalmazási útmutatók és más hasznos tudnivalók

1.2.3 Az ábrákon használt szimbólumok

Az ábrákon a következő szimbólumokat használjuk:

2

Ezek a számok a jelen utasítás elején található ábrákra vonatkoznak

3

A számozás a munkalépések sorrendjét mutatja képekben, és eltérhet a szövegben található munkalépések számozásától

11

Az **áttekintő** ábrában használt pozíciószámok a **termék áttekintésére szolgáló** szakasz jelmagyarázatában lévő számokra utalnak



Ez a jel hívja fel a figyelmét arra, hogy a termék használata során különös odafigyeléssel kell eljárnia.

1.3 Termékhez kötődő szimbólumok

1.3.1 Szimbólumok a terméken

A következő szimbólumokat használjuk a terméken:



Ütvefúrás (kalapácsfúrás)



Vésés



Fúrás ütés nélkül



Véső pozicionálása





Váltóáram



II. érintésvédelmi osztály (kettős szigetelés)



/min Fordulat percenként

	Átmérő
	Zár szimbólum

1.4 Termékinformációk

A Hilti termékeket kizárólag szakember általi használatra szánták és a készüléket 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 rendeltetészerűen használják őket.

A típusjelölés és a sorozatszám a típus táblán található.

- ▶ Jegyezze fel a sorozatszámot a következő táblázatba. Amennyiben kérdéssel fordul a képviselőnköz vagy a szervizhez, szüksége lesz ezekre a termékadatokra.

Termékadatok

Vésőkalapács	TE 50 TE 50-AVR
Generáció	02
Sorozatszám	

1.5 Megfeleléségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az érvényben lévő irányelveknek és szabványoknak. A megfeleléségi nyilatkozat másolatát a dokumentáció végén találja.

A műszaki dokumentáció helye:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Biztonság

2.1 Általános biztonsági tudnivalók az elektromos kéziszerszámokhoz

⚠ FIGYELMEZTETÉS Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást, illusztrált anyagot és műszaki adatot, amelyet ehhez az elektromos kéziszerszámhoz 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 használathoz.

A biztonsági utasításokban használt „elektromos kéziszerszám” fogalom hálózatról üzemelő elektromos kéziszerszámokra (tápkábelrel 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 hosszabbítókábel használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- ▶ **Használjon hibaáram-védőkapcsolót, ha az elektromos kéziszerszám nedves környezetben történő üzemeltetése nem kerülhető el.** A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonsági előírások

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, illetve ha kábítószert, alkohol 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 ujját 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 ránthatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a szerszámhoz, és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** Porelszívó egység használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.
- ▶ **Ne ringassa magát hamis biztonságérzetbe, és ne hagyja figyelmen kívül az elektromos kéziszerszám biztonsági előírásait, akkor sem, ha az elektromos kéziszerszámot hosszú ideje használja, és ezáltal jól ismeri.** A figyelmetlen kezelés a másodperc tört része alatt súlyos sérülésekhez vezethet.

Az elektromos kéziszerszám használata és kezelése

- ▶ **Ne terhelje túl a gépet. Munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes, és meg kell javíttatni.
- ▶ **A gép beállítása, a tartozékok cseréje vagy a gép lehelyezése előtt húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozóaljzatból és/vagy vegye ki a kivehető akkut a gépből.** Ez az elővigyázatossági intézkedés megátalja 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.

Szerviz

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

2.2 Fűrőgépekre vonatkozó biztonsági tudnivalók

Biztonsági tudnivalók minden munkához

- ▶ **Viseljen fülvédőt, ha az ütvefűrőt használja.** A zaj halláskárosodáshoz vezethet.
- ▶ **Használja a pótfogantyút.** A gép feletti ellenőrzés elvesztése sérülést okozhat.
- ▶ **Használat előtt jól támassza ki az elektromos kéziszerszámot.** Ez az elektromos kéziszerszám magas forgatónyomatékot hoz létre. Ha használat közben nincs jól kitámasztva az elektromos kéziszerszám, az a szerszám feletti ellenőrzés elvesztéséhez vezethet és sérülést okozhat.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot a markolat szigetelt felületénél fogja meg, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám vagy a csavarok rejtett elektromos vezetéket vagy a saját elektromos csatlakozókábelét találhatja el.** Ha a gép elektromos feszültséget vezető vezetékhez ér, akkor a gép fém részei feszültség alá kerülhetnek és ez áramütéshez vezethet.

Biztonsági tudnivalók hosszú fűrőszár használata esetén

- ▶ **Soha ne haladjon meg a fűrőhöz maximálisan engedélyezett fordulatszámot.** Ha a fűrőszár magasabb fordulatszámon nem érintkezik a munkadarabbal, hanem szabadon forog, akkor enyhén elhajolhat, és balesetet okozhat.
- ▶ **Mindig alacsony fordulatszámon kezdjen fűrni, a fűrőszár pedig legyen érintkezésben a munkadarabbal.** Ha a fűrőszár magasabb fordulatszámon nem érintkezik a munkadarabbal, hanem szabadon forog, akkor enyhén elhajolhat, és balesetet okozhat.
- ▶ **A gépet csak a fűrőszárhoz képest hosszanti irányban nyomja a munkadarabhoz, de soha ne túlzott mértékben.** A fűrőszár meghajolhat, ami a fűrőszár töréséhez vagy a szerszám feletti felügyelet elvesztéséhez vezethet, és sérülést okozhat.

Biztonsági tudnivalók keverőkosarak és keverőszárak használatához

- ▶ **Csak akkor kapcsolja be, illetve ki az elektromos kéziszerszámot, ha a keverőkosár a keverendő anyagban van.** Ellenkező esetben elveszítheti a szerszám feletti felügyeletet, és fennáll a sérülés veszélye.

2.3 Kiegészítő biztonsági tudnivalók fűrőkalapáczhoz

Személyi biztonsági előírások

- ▶ A terméket csak kifogástalan műszaki állapotban használja.
- ▶ Soha ne végezzen módosításokat vagy változtatásokat a gépen.
- ▶ Használja a géppel együtt szállított kiegészítő fogantyút. A gép feletti ellenőrzés elvesztése sérülést okozhat.
- ▶ Áttörési munkáknál biztosítsa a munkavégzés helyszínével szemközti területet. A letöredező darabok ki- és/vagy leeshetnek, és személyi sérüléseket okozhatnak.
- ▶ A gépet mindig két kézzel tartsa az erre szolgáló markolatoknál. A markolatot tartsa mindig szárazon és tisztán.
- ▶ A gépet mindig a fogantyú szigetelt felületénél fogja meg, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám rejtett elektromos vezetéket találhat el. Ha a gép elektromos feszültséget vezető vezetékhez ér, akkor a gép fémrészei feszültség alá kerülhetnek és ez elektromos áramütéshez vezethet.
- ▶ Kerülje a forgó részekkel való érintkezést – sérülésveszély!
- ▶ A gép használata során mindig viseljen megfelelő védőszemüveget, védősisakot, fülvédőt, védőkesztyűt és könnyű légzőmaszkot.
- ▶ A szerszámcseré közben is viseljen védőkesztyűt. A betétszerszám érintése vágási és égési sérüléseket okozhat.
- ▶ Viseljen védőszemüveget. A szilánkok a szem és egyéb testrészek sérüléseit okozhatják.
- ▶ A munka megkezdése előtt tisztázza a munka során keletkező por veszélyességi besorolását. Használjon hivatalosan engedélyezett védelmi osztályú ipari porszívót, amely megfelel a helyi porvédelmi előírásoknak. Olomtartalmú festékek, ásványok és a fém, néhány fafajta, beton / téglafalazat / kvarctartalmú kövezet, valamint ásványok és fémek pora káros lehet az egészségre.
- ▶ Gondoskodjon a munkaterület jó szellőzéséről és szükség esetén viseljen az adott porhoz megfelelő légzőmaszkot. Ezen porok belélegzése vagy érintése a gép kezelőjénél vagy a közelében tartózkodóknál allergiás reakciót válthat ki, és/vagy légzési nehézséget okozhat. Bizonyos porok, mint például a tölgýfa

vagy a bükkfa pora rákeltő, különösen fakezelési adalékanyagokkal (kromát, favédő anyagok) együtt. Az azbeszttartalmú anyagokat csak szakemberek munkálhatják meg.

- ▶ Tartson munkaszüneteket és végezzen gyakorlatokat ujjainak jobb vérellátása érdekében. Hosszabb idejű munkavégzés esetén a rezgések zavart okozhatnak az ujjak, a kéz és a csukló véredényeiben vagy idegrendszerében.

Elektromos biztonsági előírások

- ▶ A munka megkezdése előtt ellenőrizze a munkaterületet, hogy nincsenek-e rejtett elektromos vezetékek, ill. gáz- és vízcsövek. A külső fémrészek áramütést okozhatnak, ha munka közben véletlenül megsérül egy elektromos vezeték.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ Azonnal kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, ha a szerszám blokkolt. A gép oldalra kitérhet.
- ▶ Lehelyezés előtt várja meg, hogy az elektromos kéziszerszám leálljon.

3 Leírás

3.1 Termékáttekintés 1

- | | |
|------------------------------|---|
| ① Tokmány | ⑥ Mélységűtköző |
| ② Funkcióválasztó kapcsoló | ⑦ Szervizkijelző |
| ③ Indítókapcsoló | ⑧ Lopásvédelem kijelzője (opcionális) |
| ④ Elektromos csatlakozókábel | ⑨ Aktív vibrációcsökkentő rendszer AVR (csak TE 50-AVR) |
| ⑤ Oldalsó markolat | |

3.2 Rendeltetésszerű géphasználat


Az ismertetett termék egy elektromos kombikalapács pneumatikus ütőművel. Betonban, falazatban, fában és fémekben történő fúrási munkákhoz tervezték. A termék kiegészítőleg használható könnyű és közepes vésési munkákhoz falazatban, valamint utólagos megmunkáláshoz betonban.

- ▶ Csak a típustáblán feltüntetett feszültség és frekvencián szabad a gépet üzemeltetni.

3.3 Active Vibration Reduction

A termék fel van szerelve Active Vibration Reduction (AVR) rendszerrel, amely jelentősen csökkenti a vibrációt.

3.4 Gyorsbefogó tokmány (tartozék)

A gyorsbefogó tokmány lehetővé teszi a gyors szerszámcsere-t kiegészítő szerszám használata nélkül. Hengeres szárú vagy hatszögű szerszámokhoz alkalmas, mint pl. fa- és fémfúrókhoz, vagy „Ütés nélkül” üzemmódban  működtethető keverőszerszámokhoz.

3.5 Szervizkijelző

A termék világító jelzéssel ellátott szervizkijelzővel van felszerelve.

3.5.1 A szervizkijelző állapota

Állapot	Jelentés
A szervizkijelző pirosan világít.	<ul style="list-style-type: none">• A gép elérte azt az üzemidőt, amikor szervizelést igényel.
A szervizkijelző pirosan villog.	<ul style="list-style-type: none">• Javíttassa meg a kombikalapácsot a Hilti Szervizben.

3.6 Szállítási terjedelem

Gép, oldalsó markolat, használati utasítás, mélységűtköző, **Hilti** koffer, tisztítókendő, zsír.

A termékéhez jóváhagyott további rendszertartozékokat a **Hilti Store** helyeken vagy a következő oldalon talál: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

4 Műszaki adatok



Tudnivaló

A készülék névleges feszültségét, névleges áramfelvételét, frekvenciáját, valamint névleges teljesítményfelvételét az adott országra vonatkozó típus táblán találja.

Generátorral vagy transzformátorral való működtetés esetén annak leadott teljesítménye legyen legalább a duplája a gép típus tábláján megadott névleges teljesítményfelvételi értékeknek. A transzformátor vagy a generátor üzemi feszültsége mindig essen a gép névleges feszültségfelvételi értékeinek +5%-os és -15%-os határa közé.

	TE 50	TE 50-AVR
A 01 EPTA-eljárásnak megfelelő tömeg	5,7 kg	5,8 kg
Érintésvédelmi osztály	II	II

4.1 Zajinformációk és rezgési értékek az EN 60745 szabvány szerint

A jelen útmutatókban megadott hangnyomás- és rezgési értékeket 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 kéziszerszám fő alkalmazási területeire vonatkoznak. Ha az elektromos kéziszerszámot más célra, eltérő betétszerszámokkal használják, vagy nem megfelelően tartják karban, akkor az adatok eltérőek lehetnek. Ez jelentősen megnövelheti az expozíciókat a munkaidő teljes időtartama alatt. Az expozíció pontos megbecsüléséhez azokat az időszakokat is figyelembe kell venni, amikor a gépet lekapcsolták, vagy a gép ugyan működik, de ténylegesen nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti az expozíciókat a munkaidő teljes időtartama alatt. Hozzon kiegészítő intézkedéseket a kezelő védelme érdekében a hang és/vagy a rezgés hatásai ellen, mint például: az elektromos kéziszerszámok és betétszerszámok karbantartása, a gépkezelő kezeinek melegen tartása, a munkafolyamatok megszervezése.

Zajértékek

	TE 50	TE 50-AVR
Hangteljesítmény	106 dB	104 dB
Hangnyomásszint	95 dB	93 dB
Bizonytalanság	3 dB	3 dB

Vibrációs értékek

	TE 50	TE 50-AVR
Fúrás fémbe ($a_{h,D}$)	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²
Kalapácfúrás betonban ($a_{h,HD}$)	16,1 m/s ²	11,4 m/s ²
Vésés ($a_{h,Chetq}$)	11,3 m/s ²	8,1 m/s ²
Bizonytalanság (K)	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

5 Üzemeltetés

5.1 A munkahely előkészítése



VIGYÁZAT

Sérülésveszély! A termék véletlen elindítása.

- ▶ A gép beállítása vagy az alkatrészek cseréje előtt húzza ki a hálózati csatlakozót.

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

5.1.1 Oldalsó markolat felszerelése



VIGYÁZAT

Sérülésveszély! A kombikalapács feletti uralom elvesztése.

- ▶ Győződjön meg arról, hogy az oldalmarkolat megfelelően van felszerelve és előírászerűen van rögzítve. Ügyeljen arra, hogy a szorító pánt a gép megfelelő vezetővázatában fekkdjön.

1. Előlről tolja a bilincset és az oldalsó markolatot a tokmányon át az erre a célra szolgáló megfelelő horonyba.
2. Helyezze az oldalsó markolatot a kívánt állásba.
3. Szorítsa meg az oldalsó markolatot szorító bilincset a markolatgomb elfordításával.

5.1.2 Betétszszám behelyezése/kivétele



VIGYÁZAT

Sérülésveszély! A szerszám a használat során felforrósodik.

- ▶ A szerszámcsere során viseljen védőkesztyűt.
- ▶ Ne helyezze a forró szerszámot gyúlékony anyagra.

1. Enyhén zsirozza be a betétszszám befogószárát.
2. Helyezze be a betétszszámot ütközésig a tokmányba és pattintsa be.
 - ◀ A termék üzemkész.
3. Húzza vissza ütközésig a szerszám reteszelését, és vegye ki a betétszszámot.



Tudnivaló

Csak eredeti **Hilti** gépszirt használjon. Nem megfelelő gépszír használata a termék károsodásához vezethet.

5.1.3 Szerszám kivétele



VESZÉLY

Tűzveszély Veszély a forró szerszám gyúlékony anyaggal való érintkezésekor.

- ▶ Ne helyezze a forró szerszámot gyúlékony anyagra.



VIGYÁZAT

Sérülésveszély! A szerszám a használat során felforrósodik.

- ▶ A szerszámcsere során viseljen védőkesztyűt.
- ▶ Ne helyezze a forró szerszámot gyúlékony anyagra.

- ▶ Húzza vissza ütközésig a szerszám reteszelését, és vegye ki a betétszszámot.



Tudnivaló

Csak eredeti **Hilti** gépszirt használjon. Nem megfelelő gépszír használata a termék károsodásához vezethet.

5.1.4 Véső pozicionálása



VIGYÁZAT

Sérülésveszély! A vésés iránya feletti ellenőrzés elvesztése.

- ▶ A „véső pozicionálása” állásban ne dolgozzon a géppel. Állítsa a funkcióválasztó kapcsolót „vésés” állásba kattantásig.



Tudnivaló

A vésőt (15°-os lépésközökkel) 24 különböző helyzetbe lehet beállítani. Ezáltal a lapos-, ill. profilvésőkkel mindig optimális munkahelyzetben lehet dolgozni.

1. Állítsa a funkcióválasztó kapcsolót → állásba.
2. Forgassa el a vésőt a kívánt pozícióba.
3. Állítsa a funkcióválasztó kapcsolót **T** állásba, míg bereteszel.
 - ◀ A gép üzemkész.

5.1.5 Mélységütköző (opcionális) felszerelése

1. Lazítsa ki az oldalsó markolatot szorító bilincset a markolat elfordításával.
2. Tolja a mélységütközőt előlről az erre a célra szolgáló 2 vezetőfuratba.
3. Szorítsa meg az oldalsó markolatot szorító bilincset a markolat elfordításával.
 - ◀ A mélységütköző fel van szerelve. A fúrásmélység beállításához:
4. Engedje ki a mélységütköző csavarját.
5. Állítsa be a fúrásmélység-ütközőt a kívánt fúrásmélységre.
6. Rögzítse a mélységütköző csavarját.

5.1.6 Mélységütköző (opcionális) felszerelése

1. Lazítsa ki az oldalsó markolatot szorító bilincset a markolat elfordításával.
2. Tolja a mélységütközőt előlről az erre a célra szolgáló 2 vezetőfuratba.
3. Szorítsa meg az oldalsó markolatot szorító bilincset a markolat elfordításával.
 - ◀ A mélységütköző fel van szerelve. A fúrásmélység beállításához:
4. Engedje ki a mélységütköző csavarját.
5. Állítsa be a fúrásmélység-ütközőt a kívánt fúrásmélységre.
6. Rögzítse a mélységütköző csavarját.

5.2 Munkavégzés



FIGYELMEZTETÉS

Áramütés veszély! A földelővezeték és hibaáram-védőkapcsoló nem meglepte súlyos sérüléshez és égéshez vezethet.

- ▶ Ellenőrizze, hogy az akár hálózati, akár generátorra kötött elektromos tápvezeték rendelkezik csatlakoztatott földelővezetővel és hibaáram védőkapcsolóval (FI-relé).
- ▶ Ezen biztonsági óvintézkedések nélkül ne helyezzen terméket üzembe.



FIGYELMEZTETÉS

Sérült kábel miatt fellépő veszély! Ne érintse a vezetéket, ha az munka közben megsérül. Húzza ki a gép csatlakozóvezetékét a dugaszolóaljzatból.

- ▶ Rendszeresen ellenőrizze a gép csatlakozóvezetékét, és sérülés esetén cseréltesse ki egy felhatalmazott szakemberrel.

A teljes munkákat engedélyeztesse az építésvezetővel.

5.2.1 Fúrás ütés nélkül




Tudnivaló

Az ütés nélküli fúráshoz speciális befogószáru betétszerszámokra van szükség. A **Hilti** szerszámprogramjában ezek a szerszámok rendelkezésre állnak.
A gyorsbefogó tokmánnyal alternatív módon például hengeres szárú fafúró vagy acélfúró fogható be, melyeket ütés nélkül lehet fúrni.

- ▶ Állítsa a funkcióválasztó kapcsolót  állásba.

5.2.2 Útvefúrás (kalapácsfúrás)

1. Állítsa a funkcióválasztó kapcsolót  állásba.
2. Helyezze a fúrót a felületre.
3. Nyomja be az indítókapcsolót.
 - ◀ A termék elindul.





5.2.3 Vésés

- ▶ Állítsa a funkcióválasztó kapcsolót a következő szimbólumra: .


6 Segítség zavarok esetén

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

6.1 Hibakeresés

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
A gép nem indul.	A hálózati áramellátás megszakadt	▶ Csatlakoztasson egy másik elektromos gépet és ellenőrizze a működését.
	Hibás a hálózati kábel vagy a csatlakozódugó.	▶ Ellenőriztesse az elektromos tápkábelt és a csatlakozódugót villanszerelővel, cseréltesse ki, ha szükséges.
	A generátor készenléti üzemmódban van.	▶ Terhelje a generátort egy második fogyasztóval (pl. építési munkaterület lámpájával).
	Elektromos hiba.	▶ Ellenőriztesse a gépet és a csatlakozóvezetékét elektromos szakemberrel.
	Áramkimaradás után az elektronikus indításgátló aktív.	▶ Ezután kapcsolja ki, majd újra be a gépet.
A gép nem indul, és a szervizkijelző pirosan világít.	A szénkefék elkoptak.	▶ Ellenőriztesse elektromos szakemberrel a gépet és szükség esetén cserélje ki a szénkeféket.
	Elektromos hiba.	▶ Javítsa meg a gépet a Hilti Szervizben.
A gép működik és a szervizkijelző pirosan világít.	A gép elérte azt az üzemidőt, amikor szervizelést igényel.	▶ Csak a Hilti Szervizzel javítsa a gépet.
A gép nem indul, és a szervizkijelző pirosan villog.	A gép sérült.	▶ A készüléket elektromos szakemberrel javítsa meg.
A fúró nem forog.	A funkcióválasztó kapcsoló nem pattant be, vagy „Fúrás ütés nélkül”  , illetve „Kalapácsfúrás”  állásban van.	▶ Állítsa a funkcióválasztó kapcsolót „Fúrás ütés nélkül”  vagy „Kalapácsfúrás”  állásba.
A véső reteszelését nem lehet kioldani.	Nincs teljesen hátrahúzva a tokmány.	▶ Ütközésig húzza vissza a szerszámreteszelt, és vegye ki a szerszámot.

7 Ártalmatlanítás

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



- ▶ Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe!

8 RoHS (Veszélyes anyagok alkalmazásának korlátozásáról szóló irányelv)

A következő linken elérhető a veszélyes anyagok táblázata: qr.hilti.com/r1459.
A dokumentáció végén található QR-kódon keresztül elérhető a RoHS táblázat.

9 Gyártói garancia

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

1 Informacije o dokumentaciji

1.1 O tej dokumentaciji

- Pred začetkom uporabe preberite to dokumentacijo. To je pogoj za varno delo in nemoteno uporabo.
- Upoštevajte varnostna navodila in opozorila v tej dokumentaciji in na izdelku.
- Navodila za uporabo vedno hranite ob izdelku in vedno priložite ta navodila, če izdelek posredujete drugim osebam.

1.2 Legenda

1.2.1 Opozorila

Opozorila opozarjajo na nevarnosti pri delu z izdelkom. Naslednja opozorila se uporabljajo v kombinaciji s simbolom:



NEVARNOST! Za neposredno grozečo nevarnost, ki lahko povzroči težje telesne poškodbe ali smrt.



OPOZORILO! Za morebitno grozečo nevarnost, ki lahko povzroči težke telesne poškodbe ali smrt.



PREVIDNO! Označuje možno nevarno situacijo, ki lahko povzroči lažje telesne poškodbe ali materialno škodo

1.2.2 Simboli v dokumentaciji

V navodilih za uporabo se pojavljajo naslednji simboli:



Pred uporabo preberite navodila za uporabo



Navodila za uporabo in druge uporabne informacije

1.2.3 Simboli na slikah

Na slikah so uporabljeni naslednji simboli:



Te številke označujejo slike na začetku teh navodil

3

Oštevilčenje na slikah prikazuje postopek po korakih in se lahko razlikuje od delovnih korakov v besedilu



Na sliki **Pregled** so uporabljene številke položajev, ki se nanašajo na številke v legendi poglavja **Pregled izdelka**



Ta znak opozarja, da morate biti pri uporabi izdelka še posebej pozorni.

1.3 Simboli, ki so odvisni od proizvoda

1.3.1 Simboli na izdelku

Na izdelku se uporabljajo naslednji simboli:



Vrtanje z udarci (udarno vrtanje)



Dletenje



Vrtanje brez udarcev



Pozicioniranje dleta



Izmenični tok



Razred zaščite II (dvojna izolacija)

/min

Vrtljaji na minuto



Premer



1.4 Informacije o izdelku

Izdelki **Hilti** so namenjeni profesionalnim uporabnikom; uporablja, vzdržuje in servisira jih lahko le pooblaščen in izšolano osebe. To osebe je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki se pojavljajo pri delu. Izdelek in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja nestrokovno osebe, in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.

Tipska oznaka in serijska številka sta navedeni na tipski ploščici.

- ▶ Serijsko številko prepisite v naslednjo preglednico. Podatke o izdelku potrebujete v primeru morebitnih vprašanj za našega zastopnika ali servis.

Informacije o izdelku

Rušilno kladivo	TE 50 TE 50-AVR
Generacija	02
Serijska št.	

1.5 Izjava o skladnosti

Z izključno odgovornostjo izjavljamo, da tukaj opisan izdelek ustreza naslednjim direktivam in standardom. Kopijo izjave o skladnosti si lahko ogledate na koncu te dokumentacije.

Tehnična dokumentacija je na voljo tukaj:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Varnost

2.1 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, ndrsečih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in glušnikov, odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
- ▶ **Preprečite namerane zagon orodja. Preden električno orodje priključite na električno omrežje in/ali akumulatorsko baterijo, ga dvignete 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 vijaki ključ.** Orodje ali ključ na vrtečem se delu orodja lahko privedeta do poškodb.
- ▶ **Izogibajte se neobičajni telesni drži. Poskrbite za varno stojišče in ohranite ravnotežje.** Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali električno orodje.
- ▶ **Nosite primerna oblačila. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Lasje, oblačila in rokavice ne smejo priti v stik s premikajočimi se deli orodja.** Ne nosite ohlapne obleke ali nakita, ker ju lahko zagrabijo premikajoči se deli orodja.
- ▶ **Če je na orodje možno namestiti priprave za odsesavanje in prestrezanje prahu, se prepričajte, da so le-te priključene in jih uporabljate na pravilen način.** Uporaba priprav za odsesavanje prahu zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.
- ▶ **Ne podcenjujte nevarnosti in vedno upoštevajte varnostna navodila za električna orodja, tudi, če ste po večkratni uporabi nanje že dobro navajeni.** Nepredvidno 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 ostra 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.

Servis

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

2.2 Varnostna navodila za vrtalnike

Varnostna opozorila za vsa dela

- ▶ **Pri udarnem vrtenju uporabljajte zaščito za sluh.** Hrup lahko povzroči izgubo sluha.
- ▶ **Uporabljajte dodatni ročaj.** Izguba nadzora nad orodjem lahko pripelje do poškodb.
- ▶ **Pred vsako uporabo dobro podprite električno orodje.** To električno orodje ima visok vrtilni moment. Če električno orodje med uporabo ni ustrezno podprto, lahko pride do izgube nadzora nad orodjem in posledično do poškodb.

- ▶ Pri izvajanju del, pri katerih lahko pride do stika nastavkov ali vijakov s skritimi električnimi vodi ali priključnim kablom orodja, električno orodje držite za izolirane prijemalne površine. Pri stiku z vodnikom pod napetostjo lahko napetost preide tudi na kovinske dele orodja in povzroči električni udar.

Varnostna opozorila pri uporabi daljših svedrov

- ▶ Pri delu s svedrom ne sme število vrtljajev nikoli preseči najvišjega dovoljenega števila vrtljajev za uporabljeni sveder. Če sveder ni v stiku z obdelovancem, se lahko pri višjem številu vrtljajev rahlo upogne, kar lahko pripelje do poškodb.
- ▶ Vrtanje vedno začinite z nizkim številom vrtljajev in ko je sveder v stiku z obdelovancem. Če sveder ni v stiku z obdelovancem, se lahko pri višjem številu vrtljajev rahlo upogne, kar lahko pripelje do poškodb.
- ▶ Med vrtanjem ne pritiskajte preveč in vedno le v vzdolžni smeri glede na sveder. Svedri se lahko upognejo in posledično zlomijo, kar lahko pripelje do izgube nadzora nad orodjem in do poškodb.

Varnostna navodila pri uporabi mešal

- ▶ Električno orodje vkaplajte in izklopite takrat, ko je mešalo v materialu, ki ga mešate. V nasprotnem primeru lahko pride do izgube nadzora nad orodjem, kar lahko pripelje do poškodb.

2.3 Dodatna varnostna opozorila za vrtalno kladivo

Varnost oseb

- ▶ Izdelek uporabljajte samo v tehnično brezhibnem stanju.
- ▶ Orodja nikoli na noben način ne spreminjajte.
- ▶ Uporabljajte dodatne ročaje, ki so bili dobavljeni skupaj z orodjem. Izguba kontrole nad orodjem lahko pripelje do poškodb.
- ▶ Pri prebijanju zavarujte območje na nasprotni strani del. Odlomljeni delci lahko padejo in pri tem poškodujejo druge osebe.
- ▶ Orodje vedno držite z obema rokama za predvidena ročaja. Ročaja morata biti suha in čista.
- ▶ Pri izvajanju del, pri katerih lahko pride do stika električnega orodja s skritimi električnimi vodi, orodje prijemajte samo za izolirane prijemalne površine. Pri stiku z vodnikom pod napetostjo lahko napetost preide tudi na kovinske dele orodja in povzroči električni udar.
- ▶ Ne dotikajte se vrtečih se delov - nevarnost poškodb!
- ▶ Med uporabo orodja nosite ustrezna zaščitna očala, zaščitno čelado, zaščito za sluh, zaščitne rokavice in lahko masko za zaščito dihal.
- ▶ Tudi pri menjavanju nastavkov nosite zaščitne rokavice. Če se dotaknete nastavkov, se lahko urežete in opečete.
- ▶ Uporabljajte zaščito za oči. Drobcji, ki odletavajo, lahko poškodujejo telo in oči.
- ▶ Pred pričetkom dela ugotovite razred nevarnosti nastajajočega prahu. Pri delu z orodjem uporabljajte le industrijske sesalnike z uradno potrjenim zaščitnim razredom v skladu z lokalno zakonodajo o zaščiti pred prahom. Prah nekaterih materialov, kot so npr. premazi, ki vsebujejo svinec, nekatere vrste lesa, beton/zid/kamnine, ki vsebujejo kremen, minerali in kovine, je lahko zdravju škodljiv.
- ▶ Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta in po potrebi nosite masko za zaščito dihal, ki je namenjena za zaščito pred določenim prahom. Stik s prahom ali vdihavanje prahu lahko pri uporabniku ali osebah, ki so v bližini, povzroči alergične reakcije ali bolezni dihal. Prah določenih materialov, kot npr. hrast ali bukev, velja za kancerogen, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromati, sredstvo za zaščito lesa). Z materialom, ki vsebuje azbest, smejo delajo le strokovnjaki.
- ▶ Med delom si privoščite odmor in razgibalne vaje za boljše prekrvavitev prstov. Pri daljšem delu lahko vibracije povzročijo motnje prekrvavitve in živčnega sistema na prstih, rokah in zapestjih.

Električna varnost

- ▶ Preden začnete z delom, preverite, ali so v delovnem območju skriti električni vodi, plinske in vodovodne cevi. Zunanji kovinski deli na orodju lahko povzročijo električni udar, če nehote poškodujete električni vod pod napetostjo.

Skrbno ravnanje z električnimi orodji in njihova uporaba

- ▶ Če nastavek blokira, električno orodje takoj izključite. Orodje se lahko obrne postrani.
- ▶ Preden orodje odložite, počakajte, da se ustavi.

3 Opis

3.1 Pregled izdelkov 1

① Vpenjalna glava

② Stikalo za izbiro funkcije

- ③ Krmilno stikalo
- ④ Električni kabel
- ⑤ Stranski ročaj
- ⑥ Omejevalnik globine
- ⑦ Servisni prikazovalnik
- ⑧ Indikator zaščite pred krajno (dodatna oprema)
- ⑨ Sistem Active Vibration Reduction AVR (aktivno dušenje vibracij) (samo TE 50-AVR)

3.2 Namenska uporaba

Opisan izdelek je električno kombinirano kladivo s pnevmatskim udarnim mehanizmom. Namenjeno je za vrtanje v beton, zid, les in kovino. Izdelek lahko uporabljate tudi za preprostejše do srednje zahtevno dletenje zidu in dodelave na betonu.

- ▶ Izdelka ni dovoljeno priklopiti na nobeno drugo omrežje kot na omrežje z napetostjo in frekvenco, ki ustreza podatkom na tipski ploščici.

3.3 Active Vibration Reduction

Izdelek je opremljen s sistemom Active Vibration Reduction (AVR), ki bistveno zmanjša raven vibracij.

3.4 Hitropenjalna glava (pribor)

Hitropenjalna glava omogoča hitro zamenjavo nastavkov brez dodatnih orodij. Primerna je za nastavke s cilindričnim ali šestorobnim stebлом, kot so npr. svedri za les ali kovino ter mešala, ki se jih lahko uporablja v načinu „brez udarcev“.

3.5 Servisni prikazovalnik

Izdelek je opremljen s servisnim prikazovalnikom s svetlobnim signalom.

3.5.1 Stanje servisnega prikazovalnika

Stanje	Pomen
Servisni prikazovalnik sveti rdeče.	• Dosežen je termin za servis.
Servisni prikazovalnik utripa rdeče.	• Kombinirano kladivo naj popravijo pri servisni službi Hilti .

3.6 Obseg dobave

Orodje, stranski ročaj, navodila za uporabo, omejevalnik globine, **Hilti** kovček, krpa za čiščenje, mast.

Druge sistemske izdelke, ki so dovoljeni za vaš izdelek, najdete v centru **Hilti Store** ali na spletni strani: www.hilti.group | ZDA: www.hilti.com

4 Tehnični podatki



Nasvet

Nazivno napetost, nazivni tok, frekvenco in nazivno porabo moči najdete na tipski ploščici, ki je prilagojena posamezni državi.

Pri obratovanju z generatorjem ali transformatorjem mora biti njegova izhodna moč dvakrat višja od nazivne porabe moči vašega orodja, ki je navedena na tipski ploščici. Delovna napetost transformatorja ali generatorja mora biti vedno med +5 % in -15 % nazivne napetosti orodja.

	TE 50	TE 50-AVR
Teža v skladu s postopkom EPTA 01	5,7 kg	5,8 kg
Stopnja zaščite	II	II

4.1 Informacije o hrupu in vrednosti tresljajev so določene v skladu z EN 60745

Vrednosti zvočnega tlaka in tresljajev, ki so navedene v teh navodilih, so izmerjene v skladu s standardnim merilnim postopkom in se lahko uporabijo za medsebojno primerjavo električnih orodij. Primerne so tudi za predhodno oceno izpostavljenosti. Navedeni podatki ponazarjajo dejansko uporabo električnega orodja. Če električno orodje uporabljate za druge namene, z neustreznimi nastavki ali ga ne vzdržujete pravilno, lahko vrednosti odstopajo. To lahko znatno poveča izpostavljenosti v celotnem delovnem časovnem obdobju. Za točno oceno izpostavljenosti je treba upoštevati tudi čas, ko je orodje izključeno ali pa deluje, a ni dejansko v uporabi. To lahko znatno zmanjša izpostavljenosti v celotnem delovnem časovnem obdobju. Upoštevajte

dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred učinkom zvoka in/ali tresljaji, na primer: Vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, zaščita rok pred mrazom in organizacija poteka dela.

Podatki o hrupu

	TE 50	TE 50-AVR
Raven zvočne moči	106 dB	104 dB
Raven zvočnega tlaka	95 dB	93 dB
Negotovost	3 dB	3 dB

Podatki o tresljajih

	TE 50	TE 50-AVR
Vrtanje v kovino ($a_{h, b}$)	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²
Udarno vrtanje v beton ($a_{h, HD}$)	16,1 m/s ²	11,4 m/s ²
Dletenje ($a_{h, Cheq}$)	11,3 m/s ²	8,1 m/s ²
Negotovost (K)	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

5 Uporaba

5.1 Priprava dela



PREVIDNO

Nevarnost poškodb! Nenameren vklop izdelka.

- Pred nastavljanjem orodja ali menjavo pribora izvalcite vtič iz vtičnice.

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

5.1.1 Montaža stranskega ročaja 2



PREVIDNO

Nevarnost poškodb! Izguba nadzora nad kombiniranim kladivom.

- Prepričajte se, da je stranski ročaj pravilno montiran in ustrezno pritrjen. Preverite, ali zatezni trak leži v zanj predvidenem utoru na orodju.

1. Držalo (zatezni trak) in stranski ročaj potisnite od spredaj prek vpenjalne glave do za to predvidenega utora.
2. Stranski ročaj namestite v želeni položaj.
3. Zavrtite okrogli pritrtilni element, da napnete držalo (zatezni trak) stranskega ročaja.

5.1.2 Vstavljanje/odstranjevanje nastavkov 3



PREVIDNO

Nevarnost poškodb! Orodje se pri uporabi segreje.

- Pri menjavanju nastavka nosite zaščitne rokavice.
- Vročih nastavkov ne odlagajte na lahko vnetljive materiale.

1. Natični del nastavka narahlo namažite z mastjo.
2. Vtaknite nastavek v vpenjalno glavo do prislonu, da se zaskoči.
 - ◄ Izdelek je pripravljen na obratovanje.
3. Povlecite zaporo nastavka nazaj do prislonu in izvalcite nastavek iz orodja.



Nasvet

Uporabljajte le originalno mast **Hilti**. Uporaba neustrezne masti lahko poškoduje izdelek.

5.1.3 Snemanje nastavka



NEVARNOST

Nevarnost požara Nevarnost ob stiku vročega nastavka in lahko vnetljivih materialov.

- ▶ Vročih nastavkov ne odlagajte na lahko vnetljive materiale.



PREVIDNO

Nevarnost poškodb! Orodje se pri uporabi segreje.

- ▶ Pri menjavanju nastavka nosite zaščitne rokavice.
- ▶ Vročih nastavkov ne odlagajte na lahko vnetljive materiale.

- ▶ Povlecite zaporo nastavka nazaj do prislona in izvlecite nastavek iz orodja.



Nasvet

Uporabljajte le originalno mast **Hilti**. Uporaba neustrezne masti lahko poškoduje izdelek.

5.1.4 Pozicioniranje dleta



PREVIDNO


Nevarnost poškodb! Izguba nadzora nad smerjo dletenja.

- ▶ Nikoli ne delajte v položaju "pozicioniranje dleta". Stikalo za izbiro funkcij nastavite v položaj "dletenje" do zaskoka.



Nasvet

Dleto se lahko nastavi v 24 različnih položajev (v korakih po 15°). To omogoča vedno optimalen delovni položaj pri delu s ploščatim in oblikovnim dletom.

1. Stikalo za izbiro funkcij nastavite v ta položaj .
2. Obrnite dleto v zelen položaj.
3. Stikalo za izbiro funkcij nastavite v položaj **T**, da se zaskoči.
 - ◀ Orodje je pripravljeno na delovanje.

5.1.5 Namestitev omejevalnika globine (dodatna oprema)

1. Zavrtite ročaj, da sprostite držalo (zatezni trak) stranskega ročaja.
2. Potisnite omejevalnik globine s sprednje strani v za to predvideni vodilni odprtini.
3. Zavrtite ročaj, da držalo (zatezni trak) stranskega ročaja napnete.
 - ◀ Omejevalnik globine je nameščen. Za nastavitve globine vrtnja:
4. Odvijte vijak na omejevalniku globine.
5. Nastavite distančnik na zeleno globino vrtnja.
6. Zaprite vijak na omejevalniku globine.

5.1.6 Namestitev omejevalnika globine (dodatna oprema)

1. Zavrtite ročaj, da sprostite držalo (zatezni trak) stranskega ročaja.
2. Potisnite omejevalnik globine s sprednje strani v za to predvideni vodilni odprtini.
3. Zavrtite ročaj, da držalo (zatezni trak) stranskega ročaja napnete.
 - ◀ Omejevalnik globine je nameščen. Za nastavitve globine vrtnja:
4. Odvijte vijak na omejevalniku globine.
5. Nastavite distančnik na zeleno globino vrtnja.
6. Zaprite vijak na omejevalniku globine.

5.2 Delo



OPOZORILO

Nevarnost zaradi električnega udara! Če niso nameščeni vsi potrebni ozemljitveni vodi in zaščitna stikala okvarnega toka, lahko pride do hudih poškodb in opeklin.

- ▶ Prepričajte se, da so pri električnih dovodih na gradbišču, in sicer z električnega omrežja ali generatorja, vedno na voljo in priključena tudi ozemljitveni vod in zaščitno stikalo okvarnega toka.
- ▶ Če niste sprejeli vseh varnostnih ukrepov, izdelka ne vklopljajte.



OPOZORILO

Nevarnost zaradi poškodovanega kabla! Če pride pri delu do poškodbe priključnega kabla ali podaljška, se kabla ne smete dotikati. Vtič izvlecite iz vtičnice.

- ▶ Redno kontrolirajte priključni kabel orodja. Poškodovani kabel naj zamenja strokovnjak.

Vsa dela naj odobri delovodja!


5.2.1 Vrtanje brez udarcev




Nasvet

Vrtanje brez udarcev je mogoče z nastavki s posebnim natičnim delom. Takšni nastavki so na voljo v programu nastavkov **Hilti**.

Alternativno lahko s hitrovpenjalno glavo vpnete na primer tudi svedre za les ali kovino s cilindričnim stebлом in vrtate brez udarcev.

- ▶ Stikalo za izbiro funkcij nastavite v ta položaj .

5.2.2 Vrtanje z udarci (udarno vrtanje)

1. Stikalo za izbiro funkcij nastavite v ta položaj .
2. Sveder položite na podlago.
3. Pritisnite krmilno stikalo.
 - ◀ Izdelek se zažene.

5.2.3 Dletenje





- ▶ Stikalo za izbiro funkcij nastavite na naslednji simbol: .

6 Pomoč pri motnjah


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

6.1 Motnje v delovanju

Motnja	Možen vzrok	Rešitev
Orodja ni mogoče vklopiti.	Prekinitev električnega napajanja	▶ Priključite drugo električno orodje in preverite, ali deluje.
	Kabel ali stikalo v okvari.	▶ Priključni kabel ali vtič naj preveri električar, po potrebi ga zamenjajte.
	Generator z načinom "Sleep Mode".	▶ Obremenite generator z drugim električnim porabnikom (npr. gradbiščna svetilka).
	Električna napaka.	▶ Orodje in kabel naj preveri električar.
	Aktivirana je elektronska blokada zagona po prekinitvi električnega napajanja.	▶ Nato izklopite in znova vklopite orodje.

Motnja	Možen vzrok	Rešitev
Orodje se ne zažene in servisni indikator sveti v rdeči barvi.	Ogljene ščetke so obrabljene.	► Orodje naj preveri električar in po potrebi zamenja ščetke.
	Električna napaka.	► Orodje naj pregledajo pri servisni službi Hilti .
Orodje deluje in servisni indikator sveti rdeče.	Dosežen je termin za servis.	► Orodje naj popravljajo le pri servisnih službah Hilti .
Orodje se ne zažene in servisni indikator utripa v rdeči barvi.	Poškodba na orodju	► Orodje naj popravi električar.
Sveder se ne vrti.	Stikalo za izbiro funkcij se ni za-skočilo ali pa je v položaju „vrtanje brez udarcev“  ali „udarno vrta-nje“  .	► Stikalo za izbiro funkcij nastavite v položaj "vrtanje brez udarcev"  ali "udarno vrtnje"  .
Dleta ni mogoče odstraniti iz zaklepa.	Vpenjalna glava ni povlečena povsem nazaj.	► Povlecite mehanizem za fiksiranje orodja povsem nazaj in odstranite nastavek.

7 Odstranjevanje

 Orodja **Hilti** so pretežno izdelana iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Pogoj za ponovno uporabo materialov je ustrezno razvrščanje materiala. V mnogih državah servisi **Hilti** prevzamejo vaše odsluženo orodje. O tem se pozanimajte pri servisni službi **Hilti** ali svojem prodajnem svetovalcu.



- Električnega aparata ne odstranjujte s hišnimi odpadki!

8 China RoHS (direktiva o omejevanju uporabe določenih nevarnih snovi)

Na spodnji povezavi najdete preglednico z nevarnimi snovmi: qr.hilti.com/r1459. Povezavo do preglednice RoHS najdete na koncu tega dokumenta v obliki kode QR.

9 Garancija proizvajalca naprave

- Prosimo, da se v primeru vprašanj obrnete na svojega lokalnega partnerja **Hilti**.

1 Podaci o dokumentaciji

1.1 Uz ovu dokumentaciju

- Prije početka rada pročitajte ovu dokumentaciju. To je preduvjet za siguran rad i neometano rukovanje.
- Pridržavajte se sigurnosnih napomena i upozoravajućih naputaka u ovoj dokumentaciji i na proizvodu.
- Ove upute za uporabu uvijek čuvajte u blizini proizvoda i prosljedite ga drugim osobama samo zajedno s uputama za uporabu.

1.2 Objašnjenje znakova

1.2.1 Upozoravajući naputci

Upozoravajući naputci upozoravaju na opasnost prilikom rukovanja proizvodom. Koriste se sljedeće signalne riječi u kombinaciji sa simbolom:



OPASNOST! Znači moguću neposrednu opasnu situaciju koja može prouzročiti tjelesne ozljede ili smrt.



UPOZORENJE! Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati teške tjelesne ozljede ili smrt.



OPREZ! Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati lakše tjelesne ozljede ili materijalne štete

1.2.2 Simboli u dokumentaciji

U ovoj dokumentaciji koriste se sljedeći simboli:



Prije uporabe pročitajte uputu za uporabu



Napomene o primjeni i druge korisne informacije

1.2.3 Simboli na slikama

Koriste se sljedeći simboli na slikama:



Ovi brojevi odnose se na određene slike na početku ove upute

3

Numeriranjem na slikama se navodi redoslijed radnih koraka i može odstupati od radnih koraka u tekstu



Brojevi položaja koriste se na slici **Pregled** i odnose se na brojeve legende u odlomku **Pregled proizvoda**



Ovaj znak upućuje da trebate biti posebno pažljivi prilikom rukovanja proizvodom.

1.3 Simboli ovisno o proizvodu

1.3.1 Simboli na proizvodu

Koriste se sljedeći simboli na proizvodu:



Bušenje s udarcem (udarno bušenje)



Rad dlijetom



Bušenje bez udaraca



Pozicioniranje dlijeta



Izmjenična struja



Klasa zaštite II (dvostruka izolacija)



Okretaji u minuti



Promjer



1.4 Informacije o proizvodu

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.

Oznaka tipa i serijski broj navedeni su na označnoj pločici.

- ▶ Prepišite serijski broj u sljedeću tablicu. Podaci o proizvodu potrebni su vam prilikom kontaktiranja našeg zastupništva ili servisa.

Podaci o proizvodu

Čekić za rušenje	TE 50 TE 50-AVR
Generacija	02
Serijski br.	

1.5 Izjava o sukladnosti

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovdje opisani proizvod sukladan s važećim smjernicama i normama. Sliku izjave o sukladnosti naći ćete na kraju ove dokumentacije.

Tehnička dokumentacija kod:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Sigurnost

2.1 Opće sigurnosne napomene za električne alate

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sve sigurnosne napomene, naputke, slike i tehničke podatke kojima je opremljen ovaj električni alat. Upusti 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 nehotično stavljanje u pogon. Uvjerite se da je električni alat isključen prije nego što ga priključite na napajanje strujom i/ili akumulatorsku bateriju, ili ga primite ili nosite.** Ako kod nošenja električnog alata prst držite na prekidaču ili ako je uređaj uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgode.
- ▶ **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.
- ▶ **Izvcite 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 oštrim i čistim.** Brižljivo održavani rezni alati s oštrim 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.

Servisiranje

- ▶ **Popravak električnih alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj način će se postići održavanje sigurnosti električnog alata.

2.2 Sigurnosne napomene za bušilice

Sigurnosne napomene za sve radove

- ▶ **Kod udarnog bušenja nosite zaštitne slušalice.** Djelovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.
- ▶ **Upotrebljavajte dodatni rukohvat.** Gubitak kontrole može dovesti do ozljeda.
- ▶ **Prije uporabe dobro poduprite električni alat.** Ovaj električni alat razvija visoki zakretni moment. Ako tijekom rada električni alat nije sigurno poduprt, to može dovesti do gubitka kontrole i do ozljeda.
- ▶ **Električni alat uhvatite za izolirane ručke kada izvodite radove kod kojih nastavak ili vijci mogu pogoditi skrivene strujne vodove ili vlastiti priključni vod.** Kontakt s vodom pod naponom može staviti i metalne dijelove uređaja pod napon te dovesti do električnog udara.

Sigurnosne napomene kod uporabe dugog svrdla

- ▶ **Ni u kojem slučaju ne radite pri većem broju okretaja od onog maksimalno dopuštenog za svrdlo.** Pri većem broju okretaja svrdlo se može lagano saviti ako se može slobodno okretati bez dodirivanja predmeta obrade i može dovesti do ozljeda.
- ▶ **Uvijek započinite postupak bušenja s manjim brojem okretaja i dok svrdlo dodiruje predmet obrade.** Pri većem broju okretaja svrdlo se može lagano saviti ako se može slobodno okretati bez dodirivanja predmeta obrade i može dovesti do ozljeda.
- ▶ **Ne vršite preveliki pritisak i samo u uzdužnom smjeru svrdla.** Svrdla se mogu saviti i puknuti ili dovesti do gubitka kontrole i ozljeda.

Sigurnosne napomene kod uporabe miješalice

- ▶ **Električni alat uključite ili isključite samo kada se miješalica nalazi u materijalu za miješanje.** U suprotnom može doći do gubitka kontrole i na taj način prouzročiti opasnost od ozljede.

2.3 Dodatne sigurnosne napomene za udarnu bušilicu

Sigurnost ljudi

- ▶ Proizvod koristite samo ako je u tehnički besprijekornom stanju.
- ▶ Ne izvodite manipulacije ili preinake na uređaju.
- ▶ Upotrebljavajte dodatne rukohvate isporučene s uređajem. Gubitak kontrole može dovesti do ozljeda.
- ▶ Prilikom probijanja osigurajte područje na suprotnoj strani rada. Mogli bi ispasti i / ili se srušiti komadići materijala i ozlijediti druge osobe.
- ▶ Uređaj uvijek držite čvrsto s obje ruke za predviđene rukohvate. Rukohvate održavajte suhim i čistim.
- ▶ Uređaj držite samo za izolirane prihvatne površine kada izvodite radove kod kojih nastavak može pogoditi skrivene strujne vodove. Kontakt s vodom pod naponom može staviti i metalne dijelove uređaja pod napon te dovesti do električnog udara.
- ▶ Izbjegavajte dodir s rotirajućim dijelovima - opasnost od ozljede!
- ▶ Tijekom uporabe uređaja nosite odgovarajuće zaštitne naočale, zaštitnu kacigu, zaštitne slušalice, zaštitne rukavice i laganu zaštitu organa za disanje.
- ▶ Prilikom zamjene alata nosite zaštitne rukavice. Dodirivanje nastavka može uzrokovati posjekotine i opekline.
- ▶ Nosite zaštitne naočale. Odlomljeni materijal može ozlijediti tijelo i oči.
- ▶ Prije početka rada utvrdite razred opasnosti prašine koja nastaje pri radu. Koristite građevinski usisavač sa službeno dozvoljenom klasifikacijom zaštite koja odgovara Vašim lokalnim propisima o zaštiti protiv prašine. Prašine materijala kao što su premaz koji sadrži olovo, neke vrste drva, beton/zidovi/kamen koji sadrže kvarc te minerali i metali mogu biti štetni za zdravlje.
- ▶ Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta i po potrebi nosite zaštitnu masku koja je prikladna za određenu vrstu prašine. Dodirivanje ili udisanje prašina mogu uzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti dišnih putova korisnika ili osoba koje se nalaze u blizini. Određene vrste prašina kao što su hrastova ili bukova prašina mogu uzrokovati rak, naročito kada su u spoju s dodacima za obradu drva (kromat, sredstvo za zaštitu drva). Materijal, koji sadrži azbest, smije obrađivati samo stručno osoblje.
- ▶ Napravite stanke u radu i vježbe za bolju prokrvljenost prstiju. Kod duljeg rada mogu se zbog vibracija pojaviti smetnje na krvnim žilama ili živčanom sustavu prstiju, ruku i ručnih zglobova.

Električna sigurnost

- ▶ Prije početka rada provjerite ima li u području rada sakrivenih električnih vodova, plinskih i vodovodnih cijevi. Vanjski metalni dijelovi uređaja mogu uzrokovati električni udar ako ste nehotice oštetili električni vod.

Pažljivo rukovanje i uporaba električnih alata

- ▶ Ako električni alat blokira, odmah ga isključite. Uređaj se može bočno izmaknuti.
- ▶ Prije nego odložite električni alat, pričekajte dok se u potpunosti ne zaustavi.

3 Opis

3.1 Pregled proizvoda 1

- | | |
|-----------------------------|---|
| ① Stezna glava | ⑥ Graničnik dubine |
| ② Sklopka za izbor funkcija | ⑦ Indikator servisa |
| ③ Upravljačka sklopka | ⑧ Indikator zaštite od krađe (opcionalno) |
| ④ Mrežni kabel | ⑨ Active Vibration Reduction AVR (samo TE 50-AVR) |
| ⑤ Bočni rukohvat | |

3.2 Namjenska uporaba


Opisani proizvod je kombinirana udarna bušilica na električni pogon s pneumatskim mehanizmom za udaranje. Namijenjena je za bušenje u betonu, zidovima, drvu i metalu. Proizvod se dodatno može rabiti za lakše do srednje teške radove dlijetom i doradu na betonu.

- ▶ Bušilicom smijete raditi samo kada je priključena na mrežni napon i frekvenciju koji su navedeni na označnoj pločici.

3.3 Active Vibration Reduction

Proizvod je opremljen sustavom Active Vibration Reduction (AVR) koji znatno smanjuje vibracije.

3.4 Brzostezna glava (pribor)

Brzostezna glava omogućuje brzu zamjenu alata bez uporabe dodatnih alata. Prikladna je za alate s cilindričnim ili šesterokutnim prihvatom, kao što su svrdla za drvo i metal ili alati za miješanje, koji se koriste u načinu rada "Bez udaraca" .

3.5 Indikator servisa

Proizvod je opremljen indikatorom servisa s lampicom.

3.5.1 Stanje indikatora servisa

Stanje	Značenje
Indikator servisa svijetli crveno.	<ul style="list-style-type: none">• Dostignuto je vrijeme za servis.
Indikator servisa treperi crveno.	<ul style="list-style-type: none">• Kombiniranu udarnu bušilicu odnesite na popravak u Hilti servis.

3.6 Sadržaj isporuke

Uređaj, bočni rukohvat, upute za uporabu, graničnik dubine, **Hilti** kovčeg, krpa, mast.

Ostale proizvode sustava dopuštene za Vaš proizvod naći ćete u Vašoj **Hilti Store** ili na: www.hilti.group | SAD: www.hilti.com

4 Tehnički podaci



Napomena

Dimenzionirani napon, dimenzioniranu struju, frekvenciju i dimenzioniranu potrošnju pronaći ćete na označnoj pločici koja je specifična za zemlju.

Pri radu na generatoru ili transformatoru njegova izlazna snaga mora biti najmanje dvostruko veća od dimenzionirane potrošnje navedene na označnoj pločici uređaja. Radni napon transformatora ili generatora mora u svakom trenutku biti između +5 % i -15 % dimenzioniranog napona uređaja.

	TE 50	TE 50-AVR
Težina prema EPTA-postupku 01	5,7 kg	5,8 kg
Klasa zaštite	II	II

4.1 Informacije o buci i vrijednosti vibracije sukladno EN 60745

Razina zvučnog tlaka i vrijednosti vibracije, koje su navedene u ovim uputama, izmjerene su sukladno 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 uređaj bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. To može znatno smanjiti ekspozicije tijekom cjelokupnog radnog vijeka. Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja zvuka i/ili titranja kao npr.: Održavanje električnog alata i nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Informacije o buci

	TE 50	TE 50-AVR
Razina zvučne snage	106 dB	104 dB
Razina zvučnog tlaka	95 dB	93 dB
Nesigurnost	3 dB	3 dB

Informacije o vibracijama

	TE 50	TE 50-AVR
Bušenje u metal ($a_{h,D}$)	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²
Udarno bušenje u beton ($a_{h,HD}$)	16,1 m/s ²	11,4 m/s ²
Rad dljetom ($a_{h,Chet}$)	11,3 m/s ²	8,1 m/s ²
Nesigurnost (K)	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

5 Rukovanje

5.1 Priprema rada



OPREZ

Opasnost od ozljede! Nehotično pokretanje proizvoda.

- ▶ izvucite mrežni utikač iz utičnice prije namještanja uređaja ili zamjene dijelova pribora.

Pridržavajte se sigurnosnih napomena i upozoravajućih naputaka u ovoj dokumentaciji i na proizvodu.

5.1.1 Montaža bočnog rukohvata



OPREZ

Opasnost od ozljede! Gubitak kontrole nad kombiniranom udarnom bušilicom.

- ▶ Uvjerite se da je bočni rukohvat pravilno postavljen i propisno pričvršćen. Vodite računa o tome da zatezna traka leži u utoru koji je za to predviđen na uređaju.

1. Držač (zateznu traku) i bočni rukohvat pomičite sprijeda preko stezne glave u za to predviđeni utor.
2. Pozicionirajte bočni rukohvat u željeni položaj.
3. Okrenite kuglu kako biste zategnuli držač (zateznu traku) bočnog rukohvata.

5.1.2 Umetanje/vađenje nastavka



OPREZ

Opasnost od ozljede! Alat postaje vruć tijekom uporabe.

- ▶ Prilikom zamjene alata nosite zaštitne rukavice.
- ▶ Vrući alat ne odlažite na lako zapaljive materijale.

1. Lagano podmažite usadnik nastavka.
2. Utaknite nastavak do kraja u steznu glavu i pustite da uskoči u ležište.
 - ◀ Proizvod je spreman za rad.
3. Blokadu alata povucite do kraja unatrag i izvadite nastavak.



Napomena

Koristite samo originalnu mast **Hilti**. Uporaba neodgovarajuće masti može uzrokovati oštećenje proizvoda.

5.1.3 Vađenje alata



OPASNOST

Opasnost od požara! Opasnost u slučaju kontakta između vrućeg alata i lako zapaljivih materijala.

- ▶ Vrući alat ne odlažite na lako zapaljive materijale.



OPREZ

Opasnost od ozljede! Alat postaje vruć tijekom uporabe.

- ▶ Prilikom zamjene alata nosite zaštitne rukavice.
- ▶ Vrući alat ne odlažite na lako zapaljive materijale.

- ▶ Blokadu alata povucite do kraja unatrag i izvadite nastavak.



Napomena

Koristite samo originalnu mast **Hilti**. Uporaba neodgovarajuće masti može uzrokovati oštećenje proizvoda.

5.1.4 Pozicioniranje dlijeta



OPREZ

Opasnost od ozljede! Gubitak kontrole nad smjerom rada dlijeta.

- ▶ Nikada ne radite u položaju "Pozicioniranje dlijeta". Sklopku za izbor funkcija stavite u položaj "Rad dlijetom" dok ne uskoči.



Napomena

Dlijeto se može fiksirati u 24 različita položaja (u koracima od 15°). Time se plosnatim i oblikovnim dlijetima uvijek može raditi u optimalnom radnom položaju.

1. Sklopku za izbor funkcija stavite u ovaj položaj
2. Okrenite dlijeto u željeni položaj.
3. Sklopku za izbor funkcija stavite u ovaj položaj dok ne uskoči u ležište.
 - ◀ Uređaj je spreman za rad.

5.1.5 Montaža graničnika dubine (opcionalno)

1. Zakrenite rukohvat kako biste otpustili držač (zateznu traku) bočnog rukohvata.
2. Graničnik dubine pomičite srijeda u za to predviđene 2 rupice za vođenje.
3. Zakrenite rukohvat kako biste zategnuli držač (zateznu traku) bočnog rukohvata.
 - ◀ Graničnik dubine je montiran. Za podešavanje dubine bušenja:
4. Odvratite vijak na graničniku dubine.
5. Graničnik dubine podesite na željenu dubinu bušenja.
6. Pritegnite vijak na graničniku dubine.

5.1.6 Montaža graničnika dubine (opcionalno)

1. Zakrenite rukohvat kako biste otpustili držač (zateznu traku) bočnog rukohvata.
2. Graničnik dubine pomičite srijeda u za to predviđene 2 rupice za vođenje.
3. Zakrenite rukohvat kako biste zategnuli držač (zateznu traku) bočnog rukohvata.
 - ◀ Graničnik dubine je montiran. Za podešavanje dubine bušenja:
4. Odvratite vijak na graničniku dubine.
5. Graničnik dubine podesite na željenu dubinu bušenja.
6. Pritegnite vijak na graničniku dubine.

5.2 Rad



UPOZORENJE

Opasnost uslijed električnog udara! Nedostatak vodiča za uzemljenje i zaštitne strujne sklopke može dovesti do teških ozljeda i opekline.

- ▶ Provjerite jesu li u električnom dovodu s mreže ili generatora na gradilištu uvijek prisutni i priključeni vodič za uzemljenje i zaštitna strujna sklopka.
- ▶ Bez ovih sigurnosnih mjera ne stavljajte proizvod u pogon.



UPOZORENJE

Opasnost zbog oštećenog kabela! Ne dodirujte oštećeni mrežni odn. produžni kabel. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.

- ▶ Redovito provjeravajte priključni vod uređaja i u slučaju oštećenja ga odnesite na zamjenu ovlaštenom serviseru.

Za radove u punom opsegu zatražite odobrenje od uprave gradilišta.

5.2.1 Bušenje bez udaraca



Napomena

Bušenje bez udaraca moguće je s nastavcima s posebnim usadnikom. Ovi nastavci ponuđeni su u programu **Hilti** alata.

Alternativno s brzosteznom glavom možete zategnuti npr. svrdlo za drvo ili svrdlo za čelik s cilindričnim prihvatom te bušiti bez udaraca.

- ▶ Sklopku za izbor funkcija stavite u ovaj položaj

5.2.2 Bušenje s udarcem (udarno bušenje)

1. Sklopku za izbor funkcija stavite u ovaj položaj
2. Stavite svrdlo na podlogu.
3. Pritisnite upravljačku sklopku.
 - ◀ Proizvod se pokreće.

5.2.3 Rad dljetom





- ▶ Sklopku za izbor funkcija stavite na ovaj simbol:

6 Pomoć u slučaju smetnji


U slučaju smetnji, koje nisu navedene u ovoj tablici ili koje ne možete sami ukloniti, obratite se našem **Hilti** servisu.

6.1 Traženje kvara

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
Uređaj se ne pokreće.	Prekinuto je napajanje strujom	▶ Uključite neki drugi električni uređaj i provjerite funkciju.
	Neispravni mrežni kabel ili utikač.	▶ Dajte mrežni kabel ili utikač električaru na provjeru i eventualnu zamjenu.
	Generator u načinu rada Sleep Mode.	▶ Otpretite generator još jednim potrošačem (npr. svjetiljka na gradilištu).
	Električni kvar.	▶ Dajte uređaj i vod električaru na provjeru.
Uređaj se ne pokreće i indikator servisa svijetli crveno.	Aktivirana je elektronička blokada pokretanja nakon prekida napajanja strujom.	▶ Zatim isključite uređaj i ponovno ga uključite.
	Istrošene su ugljene četkice.	▶ Dajte uređaj električaru na provjeru i eventualnu zamjenu ugljenih četkica.
Uređaj radi i indikator servisa svijetli crveno.	Električni kvar.	▶ Uređaj dajte na provjeru Hilti servisu.
	Dostignuto je vrijeme za servis.	▶ Popravak uređaja prepustite samo Hilti servisnim radionicama.

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
Uređaj se ne pokreće i indikator servisa treperi crveno.	Oštećenja na uređaju.	► Popravak uređaja prepustite električaru.
Svrđlo se ne okreće.	Sklopka za izbor funkcija nije uskočila u ležište ili je u položaju "Bušenje bez udaraca"  ili Udarno bušenje  .	► Sklopku za izbor funkcija stavite u položaj "Bušenje bez udaraca"  ili "Udarno bušenje"  .
Dlijeto se ne može osloboditi iz blokade.	Stezna glava nije potisnuta do kraja.	► Blokadu alata povucite do kraja unatrag i izvadite alat.

7 Zbrinjavanje otpada

 **Hilti** Uređaji su većim dijelom izrađeni od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. U mnogim zemljama **Hilti** preuzima vaš stari uređaj na recikliranje. Raspitajte se u **Hilti** servisnoj službi ili kod vašeg prodajnog savjetnika.



- Električne alate ne bacajte u kućni otpad!

8 RoHS (Direktiva za ograničenje uporabe opasnih tvari)

Pod sljedećim linkom naći ćete tablicu opasnih tvari: qr.hilti.com/r1459.
Link za RoHS tablicu naći ćete na kraju ove dokumentacije u obliku QR koda.

9 Jamstvo proizvođača

- Ukoliko imate pitanja glede jamstvenih uvjeta, obratite se Vašem lokalnom **Hilti** partneru.

1 Podaci o dokumentaciji

1.1 O ovoj dokumentaciji

- Pročitajte ovu dokumentaciju pre početka rada. To predstavlja preduslov za bezbedan rad i nesmetano rukovanje.
- Obratite pažnju na bezbednosne i upozoravajuće napomene koje se nalaze u ovoj dokumentaciji i na proizvodu.
- Uputstvo za rukovanje uvek čuvajte na proizvodu i samo ga sa ovim uputstvom prosledujte dalje drugim osobama.

1.2 Legenda

1.2.1 Upozoravajuće napomene

Upozoravajuće napomene upozoravaju na opasnosti pri rukovanju proizvodom. Koriste se sledeće signalne reči u kombinaciji sa simbolom:



OPASNOST! Znači neposrednu opasnu situaciju, koja može prouzrokovati telesne povrede ili smrt.



UPOZORENJE! Ova reč skreće pažnju na moguću opasnost koja može prouzrokovati tešku telesnu povredu ili smrt.



OPREZ! Za moguću opasnu situaciju koja može da dovede do lakših telesnih povreda ili do materijalne štete

1.2.2 Simboli u dokumentaciji

Sledeći simboli se koriste u ovoj dokumentaciji:



Pre upotrebe pročitajte uputstvo za upotrebu



Napomene o primeni i druge korisne informacije

1.2.3 Simboli na slikama

Sledeći simboli se koriste na slikama:



Ovi brojevi se odnose na odgovarajuću sliku sa početka ovog uputstva

3

Numerisanje reflektuje redosled radnih koraka na slici i može da odstupa od radnih koraka u tekstu



Pozicioni brojevi se koriste na slici **Pregled** i odnose se na brojeve legende u poglavlju **Pregled proizvoda**.



Ovaj znak bi trebalo da vas podstakne na poseban oprez prilikom rada sa proizvodom.

1.3 Simboli koji se odnose na proizvod

1.3.1 Simboli na proizvodu

Sledeći simboli se koriste na proizvodu:



Bušenje pomoću udara (udarno bušenje)



Klesanje



Bušenje bez udara



Pozicioniranje dleta





Naizmenična struja



Klasa zaštite II (dvostruka izolacija)

/min

Broj obrtaja u minuti

	Prečnik
	Simbol brave

1.4 Informacije o proizvodu

Hilti proizvodi su namenjeni za profesionalnog korisnika, a njima sme da rukuje, da ih održava ili popravlja samo ovlašćeno i obučeno 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.

Oznaka tipa i serijski broj su navedeni na tipskoj pločici.

- ▶ Prenesite serijski broj u sledeću tabelu. Podaci o proizvodu će vam biti potrebni kada budete kontaktirali naše predstavništvo ili servis.

Podaci o proizvodu

Čekić dleto	TE 50 TE 50-AVR
Generacija	02
Serijski br.	

1.5 Izjava o usklađenosti

Pod vlastitim odgovornošću izjavljujemo da je ovde opisani proizvod u skladu sa važećim smernicama i normama. Primerak izjave o usklađenosti nalazi se na kraju ove dokumentacije.

Tehnička dokumentacija se čuva ovde:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Sigurnost

2.1 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 akumulatore (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 alatom.

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 nehотиčno 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.
- ▶ **Izvcite 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 nehottično 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.

Servisiranje

- ▶ **Popravku električnog alata prepustite samo kvalifikovanom stručnom osoblju i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Na taj način postići će se održavanje sigurnosti električnog alata.

2.2 Sigurnosne napomene za bušilice

Sigurnosne napomene za sve radove

- ▶ **Kod udarnog bušenja nosite zaštitu za uši.** Buka može prouzrokovati gubitak sluha.
- ▶ **Upotrebljavajte dodatni rukohvat.** Gubitak kontrole može prouzrokovati telesne povrede.
- ▶ **Pre korišćenja, dobro poduprite električni alat.** Ovaj električni alat proizvodi veliki obrtni momenat. Ukoliko električni alat nije dobro podupret tokom rada, možete izgubiti kontrolu nad njim i može doći do povreda.
- ▶ **Električni alat pridržavajte samo na izolovanim prihvatne površine ako obavljate radove kod kojih alat ili zavrtnji mogu udariti o sakrivene strujne vodove ili o sopstveni mrežni kabl.** Kontakt sa provodljivim vodom može pod napon staviti i metalne delove uređaja i dovesti do električnog udara.

Sigurnosne napomene pri korišćenju dugih bušilica

- ▶ **Ni u kom slučaju nemojte raditi sa većim brojem obrtaja od dopuštenog broja obrtaja za bušilicu.** Kod većih brojeva obrtaja, bušilica može da se blago iskrivi ako može da se okreće i bez kontakta sa radnim komadom, što može da dovede do povreda.
- ▶ **Postupak bušenja uvek počnite sa malim brojem obrtaja i dok bušilica ima kontakt sa radnim komadom.** Kod većih brojeva obrtaja, bušilica može da se blago iskrivi ako može da se okreće i bez kontakta sa radnim komadom, što može da dovede do povreda.
- ▶ **Nemojte primenjivati prekomerni pritisak i samo u uzdužnom smeru bušilice.** Bušilice mogu da se saviju i na taj način slome ili mogu da izgube kontrolu, što može da dovede do povreda.

Sigurnosne napomene pri upotrebi korpi za mešanje i posuda za mešanje

- ▶ **Električni alat uključujte ili isključujte samo ako se u korpi za mešanje nalazi materijal.** U suprotnom, može doći do gubitka kontrole, što može da dovede do povreda.

2.3 Dodatne sigurnosne napomene za čekić bušilicu

Bezbednost ljudi

- ▶ Proizvod koristite isključivo dok je u tehnički besprekornom stanju.
- ▶ Nikada ne vršite izmene i manipulacije na uređaju.
- ▶ Upotrebljavajte dodatne rukohvate isporučene sa alatom. Gubitak kontrole može prouzrokovati telesne povrede.
- ▶ Prilikom probijanja osigurajte područje na suprotnoj strani rada. Komadići materijala bi mogli ispasti i/ili se srušiti i povrediti druge osobe.
- ▶ Uređaj uvek držite čvrsto sa obe ruke za predviđene drške. Redovno čistite drške i održavajte ih suvim.
- ▶ Ako izvodite radove kod kojih alat za umetanje može da dođe u kontakt sa skrivenim strujnim vodovima, alat držite samo za izolovane prihvatne površine. Kontakt sa vodom pod naponom može da sprovede napon do metalnih delova alata i dovede do strujnog udara.
- ▶ Nemojte da dodirujete rotirajuće delove - Opasnost od povređivanja!
- ▶ Prilikom upotrebe uređaja koristite odgovarajuće zaštitne naočare, zaštitni šlem, zaštitu za sluh, zaštitne rukavice i laganu zaštitu za disajne organe.
- ▶ Takođe nosite zaštitne rukavice prilikom zamene alata. Dodirivanje alata za umetanje može da dovede do posekotine i opekotina.
- ▶ Koristite zaštitne naočare. Odvojeni materijal može da povredi telo i oči.
- ▶ Pre početka rada utvrdite klasu opasnosti prašine koja nastaje pri radu. Koristite građevinski usisivač sa službeno dozvoljenom klasifikacijom zaštite, koja odgovara vašim lokalnim propisima o zaštiti protiv prašine. Prašina materijala kao što su premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, beton/zidana/stena koji sadrže kvarc i minerale, kao i metal mogu da budu štetni po zdravlje.
- ▶ Obezbedite dobru ventilaciju na radnom mestu i prema potrebi nosite odgovarajuću masku za zaštitu disajnih organa, u zavisnosti od vrste prašine. Dodirivanje ili udisanje prašine mogu prouzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti disajnih puteva korisnika ili osoba koje se nalaze u blizini. Određena vrsta prašine, kao što su hrastova ili bukova prašina, može prouzrokovati kancer, naročito u kombinaciji sa dodacima za obradu drveta (hromat, sredstvo za zaštitu drveta). Materijalom koji sadrži azbest sme rukovati samo stručno osoblje.
- ▶ Pravite pauze tokom rada i radite vežbe za poboljšanje cirkulacije krvi u prstima. Vibracije pri dužim radovima mogu da prouzrokuju smetnje u krvnim sudovima ili u nervnom sistemu prstiju, šaka ili zglobova.

Električna sigurnost

- ▶ Pre početka rada proverite da li u radnom prostoru postoje prekriveni električni kablovi ili cevi za gas ili vodu. Spoljašnji metalni delovi uređaja mogu da izazovu strujni udar ako slučajno oštete neki strujni kabl.

Brižljivo rukovanje i upotreba električnih alata

- ▶ Odmah isključite električni alat ukoliko se alat blokira. Uređaj može da se izmakne bočno.
- ▶ Sačekajte da se električni alat najpre potpuno umiri, pre nego što ga odložite.

3 Opis

3.1 Pregled proizvoda 1

- | | | | |
|---|---------------------------|---|--------------------|
| ① | Stezna glava | ⑤ | Bočni rukohvat |
| ② | Sklopka za izbor funkcije | ⑥ | Graničnik dubine |
| ③ | Upravljačka sklopka | ⑦ | Servisni indikator |
| ④ | Mrežni kabl | | |

3.2 Upotreba u skladu sa odredbama

Opisani proizvod je kombinovana udarna bušilica na električni pogon sa pneumatskim udarnim mehanizmom. Ona je namenjena za radove bušenja u betonu, zidovima, drvetu i metalu. Proizvod se dodatno može koristiti za lagane do srednje radove klesanja na zidovima i naknadne radove na betonu.

- Uređajem smete raditi samo kad je priključen na mrežni napon i frekvenciju koji su navedeni na identifikacionoj pločici.

3.3 Active Vibration Reduction

Proizvod je opremljen Active Vibration Reduction (AVR) sistemom, koji osetno redukuje vibracije.

3.4 Brzostezna glava (pribor)

Brzostezna glava omogućava brzu zamenu alata bez dodatnog alata. Pogodna je za alate sa cilindričnim ili šestougaonim spojem, kao što su bušilice za drvo i metal ili alat sa mešanje, koji rade u režimu „Bez udara”.

3.5 Servisni indikator

Proizvod je opremljen servisnim indikatorom sa svetlosnim signalom.

3.5.1 Servisni indikator statusa

Stanje	Značenje
Servisni indikator svetli crveno.	• Dostignut je radni vek za servisiranje.
Servisni indikator treperi crveno.	• Kombinovanu udarnu bušilicu odnesite na popravku u servis kompanije Hilti .

3.6 Sadržaj isporuke

Uređaj, bočni rukohvat, uputstvo za upotrebu, graničnik za dubinu, **Hilti** kofer, krpa za čišćenje, mast.

Ostale, za proizvod odobrene proizvode sistema pronađite u Vašoj **Hilti Store** ili na: www.hilti.group | SAD: www.hilti.com

4 Tehnički podaci



Napomena

Nominalni napon i frekvenciju kao i nominalni prihvat odn. nominalnu struju možete pogledati na vašoj identifikacionoj pločici specifičnoj za zemlju.

Prilikom režima rada na generatoru ili transformatoru njegova izlazna snaga mora da bude najmanje duplo veća od dimenzioniranog prihvata koji je naveden na identifikacionoj pločici uređaja. Radni napon transformatora ili generatora mora u svakom trenutku da bude između +5 % i -15 % dimenzioniranog napona uređaja.

	TE 50	TE 50-AVR
Težina prema EPTA proceduri 01	5,7 kg	5,8 kg
Klasa zaštite	II	II

4.1 Informacije o šumu i vrednosti vibracija prema EN 60745

U ovim uputstvima navedene vrednosti pritiska zvuka i vibracija su izmerene u skladu sa normiranim postupkom merenja i možete skupa da ih upotrebljavate za poređenje električnih alata. Takođe su primereni za preliminarnu procenu ekspozicija. Navedeni podaci reprezentuju 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 ekspozicija treba uzeti u obzir i vremena, tokom kojih je uređaj bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. 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.

Informacije o šumu

	TE 50	TE 50-AVR
Nivo jačine buke	106 dB	104 dB
Nivo pritiska zvuka	95 dB	93 dB
Nesigurnost	3 dB	3 dB

Informacije o vibracijama

	TE 50	TE 50-AVR
Bušenje u metal ($a_{h, D}$)	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²
Udarno bušenje u beton ($a_{h, HD}$)	16,1 m/s ²	11,4 m/s ²
Klesanje ($a_{h, Chg}$)	11,3 m/s ²	8,1 m/s ²
Nesigurnost (K)	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

5 Rukovanje

5.1 Priprema za rad



OPREZ

Opasnost od povređivanja! Nesmotreno pokretanje proizvoda.

- ▶ Izvucite mrežni utikač pre podešavanja uređaja ili zamene delova pribora.

Obratite pažnju na bezbednosne i upozoravajuće napomene koje se nalaze u ovoj dokumentaciji i na proizvodu.

5.1.1 Montaža bočnog rukohvata 2



OPREZ

Opasnost od povrede Gubitak kontrole nad kombinovanom udarnom bušilicom.

- ▶ Uverite se da je bočna drška pravilno montirana i da je odgovarajuće pričvršćena. Budite sigurni da zatezna traka leži u za to predviđenom žlebu na uređaju.

1. Gumite držač (zateznu traku) i bočni rukohvat spreda preko stezne glave do završetka za to predviđenog žleba.
2. Pozicionirajte bočni rukohvat u željeni položaj.
3. Okrenite kuglu, kako biste zategli držač (zateznu traku) bočnog rukohvata.

5.1.2 Postavljanje/vađenje alata za umetanje 3



OPREZ

Opasnost od povređivanja! Alat prilikom rada postaje vruć.

- ▶ Nosite zaštitne rukavice prilikom zamene alata.
- ▶ Vreo alat ne odlažite na lako zapaljive materijale.

1. Malo podmažite utični kraj alata za umetanje.
2. Umetnite alat za umetanje do graničnika u prihvat alata i pustite ga da ulegne.
 - ◀ Proizvod je spreman za rad.
3. Blokadu alata izvucite nazad do graničnika i izvadite alat za umetanje.



Napomena

Upotrebljavajte samo **Hilti** originalnu mast. Upotreba neadekvatne masti može da prouzrokuje štetu na proizvodu.

5.1.3 Vađenje alata



OPASNOST

Opasnost od požara Opasnost pri kontaktu vrelog alata sa lako zapaljivim materijalima.

- ▶ Vreo alat ne odlažite na lako zapaljive materijale.



OPREZ

Opasnost od povređivanja! Alat prilikom rada postaje vruć.

- ▶ Nosite zaštitne rukavice prilikom zamene alata.
- ▶ Vreo alat ne odlažite na lako zapaljive materijale.

- ▶ Blokadu alata izvucite nazad do graničnika i izvadite alat za umetanje.



Napomena

Upotrebljavajte samo **Hilti** originalnu mast. Upotreba neadekvatne masti može da prouzrokuje štetu na proizvodu.

5.1.4 Pozicioniranje dleta



OPREZ


Opasnost od povređivanja! Gubitak kontrole nad smerom klesanja.

- ▶ Ne radite u položaju "pozicioniranje dleta". Postavite prekidač za izbor funkcija na položaj "klesanje", dok se on ne uglati.



Napomena

Dleto se može postaviti u 24 različita položaja (u koracima od 15°). Time se pomoću pljosnatih i oblikovnih dleta može uvek raditi u optimalnom radnom položaju.

1. Postavite prekidač za odabir funkcija na ovaj položaj .
2. Zaokrenite prekidač dleta u željeni položaj.
3. Postavite prekidač za izbor funkcija na ovaj položaj **T**, dok ne uklopi.
 - ◀ Uređaj je spreman za rad

5.1.5 Montaža graničnika za dubinu (opciono)

1. Okrenite na rukohvatu, kako biste otpustili držač (zateznu traku) bočnog rukohvata.
2. Graničnik za dubinu spreda gurnite u 2 za to predviđene rupe za vođenje.
3. Okrenite na rukohvatu, kako biste zategli držač (zateznu traku) bočnog rukohvata.
 - ◀ Graničnik za dubinu je montiran. Za podešavanje dubine bušenja:
4. Otvorite vijak na graničniku za dubinu.
5. Podesite graničnik za dubinu na željenu dubinu bušenja.
6. Zatvorite vijak na graničniku za dubinu.

5.1.6 Montaža graničnika za dubinu (opciono)

1. Okrenite na rukohvatu, kako biste otpustili držač (zateznu traku) bočnog rukohvata.
2. Graničnik za dubinu spreda gurnite u 2 za to predviđene rupe za vođenje.
3. Okrenite na rukohvatu, kako biste zategli držač (zateznu traku) bočnog rukohvata.
 - ◀ Graničnik za dubinu je montiran. Za podešavanje dubine bušenja:
4. Otvorite vijak na graničniku za dubinu.
5. Podesite graničnik za dubinu na željenu dubinu bušenja.
6. Zatvorite vijak na graničniku za dubinu.

5.2 Radovi



UPOZORENJE

Opasnost od strujnog udara! Nedostatak provodnika uzemljenja i zaštitne strujne sklopke mogu da dovedu do teških povreda i opekotina.

- ▶ Prekontrolišite da u električnom dovodu sa građevinske strane, bilo da je sa mreže ili generatora, uvek postoje i priključeni su provodnik uzemljenja i zaštitna strujna sklopka.
- ▶ Bez ovih sigurnosnih mera nemojte pustiti proizvod u rad.



UPOZORENJE

Opasnost zbog oštećenog kabl! Ne dodirujte oštećeni mrežni, odnosno produžni kabl. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.

- ▶ Redovno kontrolišite priključni vod uređaja i u slučaju oštećenja treba da ga zameni ovlašćeni stručnjak.

Za radove u punom obimu zatražite odobrenje od uprave gradilišta!

5.2.1 Bušenje bez udara




Napomena

Bušenje bez udarca moguće je sa alatom za umetanje sa posebnim utičnim nastavcima. Iz **Hilti** programa alata su takvi alati za umetanje raspoloživi.

Alternativno se mogu brzosteznim prihvatnikom zatezati na primer svrdlo za drvo ili svrdlo za čelik sa drškom cilindra i bušiti bez udarca.

- ▶ Postavite prekidač za odabir funkcija na ovaj položaj .

5.2.2 Bušenje pomoću udara (udarno bušenje)

1. Postavite prekidač za odabir funkcija na ovaj položaj .
2. Postavite svrdlo na podlogu.
3. Pritisnite prekidač za upravljanje.
 - ◀ Proizvod radi.

5.2.3 Klesanje





- ▶ Postavite prekidač za izbor funkcija na ovaj simbol: .

6 Pomoć u slučaju smetnji

U slučaju smetnji, koje nisu navedene u ovoj tabeli ili koje ne možete samostalno da otklonite, molimo da se obratite našem **Hilti** servisu.

6.1 Traženje kvara

Smetnja	Mogući uzrok	Rešenje
Uređaj se ne pokreće.	Prekinuto napajanje strujom	▶ Uključite drugi električni uređaj i proverite da li radi.
	Mrežni kabl ili utikač pokvareni.	▶ Proveru mrežnog kabla ili utikača i eventualnu zamenu prepustite električaru.
	Generator u režimu mirovanja.	▶ Generator opteretite sa drugim potrošačem (npr. lampom za gradilišta).
	Električni kvar.	▶ Proveru uređaja i dovoda prepustite kvalifikovanom električaru.
	Nakon prekida snabdevanja strujom aktivirana je elektronska blokada zaleta.	▶ Uređaj zatim isključite i ponovo ga uključite.

Smetnja	Mogući uzrok	Rešenje
Uređaj se ne pokreće i servisni indikator svetli u crvenoj boji.	Ugljene četkice su pohabane.	► Proveru uređaja i eventualnu zamenu ugljenih četkica prepustite električaru.
	Električni kvar.	► Proveru uređaja prepustite servisu kompanije Hilti .
Uređaj radi i servisni indikator svetli u crvenoj boji.	Dostignut je radni vek za servisiranje.	► Popravku uređaja prepustite samo Hilti servisnim radionicama.
Uređaj se ne pokreće i servisni indikator treperi u crvenoj boji.	Oštećenja na uređaju.	► Popravku uređaja prepustite kvalifikovanom električaru.
Svrdlo se ne okreće.	Sklopka za izbor funkcija nije uskočila ili se nalazi u položaju "Bušenje bez udara"  odnosno u položaju "Udarno bušenje"  .	► Postavite prekidač za izbor funkcija na položaj „Bušenje bez udara“  ili „Udarno bušenje“  .
Dleto ne možete da se otpusti iz blokade.	Stezna glava nije u potpunosti povučena unazad.	► Obujmicu alata povucite do kraja unazad i izvadite alat.

7 Zbrinjavanje otpada

 **Hilti** uređaji su sa velikim udelom proizvedeni od reciklažnih materijala. Preduslov za ponovnu upotrebu je stručna podela materijala. U mnogim zemljama **Hilti** Vaš stari uređaj se vraća na reciklažu. Pitajte **Hilti** servis za klijente ili Vašeg konsultanta za prodaju.



- Električne alate ne odlažite u kućne otpatke!

8 RoHS (Direktiva za ograničenje upotrebe opasnih supstanci)

Tabela sa opasnim supstancama se nalazi na sledećoj adresi: qr.hilti.com/r1459.
Takođe jedna veza za RoHS tabelu se nalazi na kraju ovog dokumenta u vidu QR koda.

9 Garancija proizvođača

- U slučaju pitanja o uslovima garancije obratite se Vašem lokalnom **Hilti** partneru.

1 Указания к документации

1.1 Об этом документе

- Ознакомьтесь с этим документом перед началом работы. Это является залогом безопасной работы и бесперебойной эксплуатации.
- Соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждающие указания, приводимые в данном документе и на изделии.
- Храните руководство по эксплуатации всегда рядом с электроинструментом и передавайте электроинструмент будущим владельцам только вместе с этим руководством.

1.2 Пояснение к знакам

1.2.1 Предупреждающие указания

Предупреждающие указания служат для предупреждения об опасностях при обращении с изделием. Следующие сигнальные слова используются в комбинации с символом:



ОПАСНО! Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая влечет за собой тяжелые травмы или смертельный исход.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжелые травмы или смертельный исход.



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

1.2.2 Символы, используемые в руководстве

В этом руководстве используются следующие символы:



Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации



Указания по эксплуатации и другая полезная информация

1.2.3 Символы на изображениях

На изображениях используются следующие символы:

2

Эти цифры указывают на соответствующее изображение в начале данного руководства.

3

Нумерация на изображениях отображает порядок выполнения рабочих операций и может отличаться от нумерации, используемой в тексте.

11

Номера позиций используются в **обзорном** изображении. В **обзоре изделия** они указывают на номера в экспликации.



Этот знак должен привлечь особое внимание пользователя при обращении с изделием.

1.3 Символы в зависимости от изделия

1.3.1 Символы на изделии

На изделии используются следующие символы:



Сверление с ударом (ударное сверление)



Долбление



Сверление без удара



Выбор положения зубила





Переменный ток



Класс защиты II (двойная изоляция)



оборотов в минуту (об/мин)

	Диаметр
	Пиктограмма замка

1.4 Информация об изделии

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

Типовое обозначение и серийный номер указаны на заводской табличке.

- ▶ Перепишите серийный номер в нижеприведенную табличную форму. Данные изделия необходимы при обращении в наше представительство или сервисный центр.

Указания к изделию

Отбойный молоток	TE 50 TE 50-AVR
Поколение	02
Серийный №	

1.5 Декларация соответствия нормам

Настоящим мы с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует действующим директивам и нормам. Копию декларации соответствия нормам см. в конце этого документа.

Техническая документация (оригиналы) хранится здесь:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, Германия

2 Безопасность

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

Сервис

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

2.2 Указания по технике безопасности при работе с дрелями

Указания по технике безопасности при выполнении любых работ

- ▶ При сверлении с ударом пользуйтесь защитными наушниками. В результате воздействия шума возможна потеря слуха.
- ▶ Используйте дополнительную рукоятку. Потеря контроля над электроинструментом может привести к травмам.
- ▶ Перед использованием позаботьтесь о достаточно надежном удержании/подпирании электроинструмента. Этот электроинструмент генерирует высокий крутящий момент. Если не обеспечить достаточно надежное удержание/подпирание электроинструмента во время работы, возможна потеря контроля над ним и, как следствие, получение травм.
- ▶ При опасности повреждения рабочим инструментом или шурупами скрытой электропроводки или кабеля электропитания электроинструмента держите электроинструмент за изолированные поверхности. При контакте с токопроводящей линией металлические части электроинструмента также находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

Указания по технике безопасности при использовании длинных сверл

- ▶ Категорически запрещается превышать максимально допустимую частоту вращения, предписанную для эксплуатации сверла. В противном случае сверло может легко деформироваться, если оно будет свободно вращаться без контакта с заготовкой, и травмировать пользователя.
- ▶ Процесс сверления всегда начинайте с низкой частотой вращения. При этом сверло должно контактировать с заготовкой. В противном случае сверло может легко деформироваться, если оно будет свободно вращаться без контакта с заготовкой, и травмировать пользователя.
- ▶ Не прижимайте сверло с чрезмерным усилием. При сверлении следите за тем, чтобы прилагаемое усилие было направлено (распределено) по оси сверла. Сверла могут деформироваться и вследствие этого ломаться или возможна потеря контроля, что, в свою очередь, может привести к получению травм.

Указания по технике безопасности при использовании насадок-мешалок и смесителей

- ▶ Включайте или выключайте электроинструмент только в тогда, когда насадка-мешалка находится в смешиваемом материале. В противном случае возможна потеря контроля и получение травм.

2.3 Дополнительные указания по технике безопасности при работе с перфоратором

Безопасность персонала

- ▶ Используйте электроинструмент только в технически исправном состоянии.
- ▶ Внесение изменений в конструкцию электроинструмента или его модификация категорически запрещаются.
- ▶ Используйте дополнительные рукоятки, которые входят в комплект электроинструмента. Потеря контроля над электроинструментом может привести к травмам.
- ▶ При сквозном сверлении оградите опасную зону с противоположной стороны стены. Вылетающие наружу и/или падающие вниз осколки могут травмировать других людей.
- ▶ Всегда надежно удерживайте электроинструмент обеими руками за предусмотренные для этого рукоятки. Следите за тем, чтобы рукоятки были сухими и чистыми.
- ▶ При опасности повреждения рабочим инструментом скрытой электропроводки держите электроинструмент за изолированные поверхности рукояток. При контакте с токопроводящей линией металлические части электроинструмента также находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.
- ▶ Не прикасайтесь к вращающимся деталям/узлам электроинструмента — опасность травмирования!

- ▶ При работе с электроинструментом надевайте подходящие защитные очки, защитную каску, защитные наушники, защитные перчатки и легкий респиратор.
- ▶ При замене рабочего инструмента надевайте защитные перчатки. Соблюдайте осторожность при замене рабочего инструмента — контакт с ним может привести к порезам и ожогам.
- ▶ Пользуйтесь защитными очками. Осколки материала могут травмировать тело и глаза.
- ▶ Перед началом работы выясните по материалу заготовки класс опасности возникающей пыли. Для работы с электроинструментом используйте строительный (промышленный) пылесос, степень защиты которого соответствует нормам пылезащиты, действующим в месте эксплуатации. Пыль, возникающая при обработке лакокрасочных покрытий, содержащих свинец, некоторых видов древесины, бетона/кирпичной и каменной кладки с частицами кварца, минералов, а также металла может представлять опасность для здоровья.
- ▶ Обеспечьте оптимальную вентиляцию рабочей зоны и при необходимости надевайте респиратор, который подходит для защиты от конкретного вида пыли. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей как у пользователя, так и у находящихся поблизости лиц. Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства защиты древесины). К работам с асбестосодержащим материалом должны допускаться только специалисты.
- ▶ Чтобы во время работы руки не затекали, время от времени делайте упражнения для расслабления и разминки пальцев. При длительной работе возникающие вибрации могут привести к нарушениям кровоснабжения сосудов или в нервных окончаниях пальцев/кистей рук или в запястьях.

Электрическая безопасность

- ▶ Перед началом работы проверяйте рабочее место на наличие скрытой электропроводки, газо- и водопроводных труб. Открытые металлические части электроинструмента могут стать проводниками электрического тока, если случайно задеть электропроводку.

Бережное обращение с электроинструментами и их правильная эксплуатация

- ▶ Немедленно выключайте электроинструмент в случае блокировки рабочего инструмента. Электроинструмент может уводить в сторону.
- ▶ Дождитесь, пока электроинструмент полностью не остановится, прежде чем отложить его в сторону.

3 Назначение

3.1 Обзор изделия 1

- | | | | |
|---|--|---|---|
| ① | Зажимной патрон | ⑥ | Ограничитель глубины |
| ② | Переключатель режимов работы | ⑦ | Сервисный индикатор |
| ③ | Выключатель | ⑧ | Индикатор системы защиты от кражи (опция) |
| ④ | Кабель электропитания (сетевой кабель) | ⑨ | Система Active Vibration Reduction AVR (только TE 50-AVR) |
| ⑤ | Боковая рукоятка | | |

3.2 Использование по назначению

Данный электроинструмент представляет собой электрический комбинированный перфоратор с пневматическим ударным механизмом. Он предназначен для сверления в бетоне, кирпичной кладке, древесине и металле. Кроме того, данный электроинструмент может использоваться для выполнения несложных долбежных работ по кирпичной кладке и отделочных работ по бетону.


- ▶ Эксплуатация электроинструмента возможна только при напряжении и частоте электросети, которые соответствуют указанным на заводской табличке.

3.3 Active Vibration Reduction

Электроинструмент оснащен системой Active Vibration Reduction (AVR), которая обеспечивает заметное снижение вибраций.

3.4 Быстрозажимной патрон (принадлежность)

Быстрозажимной патрон обеспечивает быструю замену рабочего инструмента без использования дополнительной оснастки. Патрон предназначен для фиксации рабочих инструментов с цилиндрическим

или шестигранным хвостовиком, например, сверл по дереву и металлу или насадок-миксеров, для работы в режиме «Без удара ».

3.5 Сервисный индикатор

Электроинструмент оснащен сервисным световым индикатором.

3.5.1 Сервисный индикатор состояния

Состояние	Значение
Сервисный индикатор горит красным.	<ul style="list-style-type: none">Срок службы электроинструмента достиг предела, при котором требуется сервисное обслуживание.
Сервисный индикатор мигает красным.	<ul style="list-style-type: none">Сдайте комбинированный перфоратор в сервисный центр Hilti для ремонта.

3.6 Комплект поставки

Электроинструмент, боковая рукоятка, руководство по эксплуатации, ограничитель глубины, кейс **Hilti**, протирочная ткань, консистентная (пластичная) смазка.

Другие системные принадлежности, допущенные для использования с этим изделием, вы можете найти в **Hilti Store** или на сайте www.hilti.group | США: www.hilti.com

4 Технические данные



Указание

Номинальное напряжение, номинальный ток, частота и номинальная потребляемая мощность указаны на заводской табличке (данные могут варьироваться в зависимости от экспортного исполнения).

При запитывании от генератора/трансформатора его выходная мощность должна быть как минимум вдвое выше номинальной потребляемой мощности, которая указана на заводской табличке электроинструмента. Рабочее напряжение трансформатора или генератора должно всегда находиться в диапазоне между +5 % и -15 % номинального напряжения электроинструмента.

	TE 50	TE 50-AVR
Масса согласно методу EPTA 01	5,7 кг	5,8 кг
Класс защиты	II	II

4.1 Данные по шуму и вибрациям согласно EN 60745

Приводимые здесь значения уровня звукового давления и вибрации были измерены согласно стандартизированной процедуре измерения и могут использоваться для сравнения электроинструментов между собой. Они также подходят для предварительной оценки вредных воздействий. Указанные данные 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 инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

Данные о шуме

	TE 50	TE 50-AVR
Уровень звуковой мощности	106 дБ	104 дБ
Уровень звукового давления	95 дБ	93 дБ
Коэффициент погрешности	3 дБ	3 дБ

Данные о вибрации

	TE 50	TE 50-AVR
Сверление в металле ($a_{h, D}$)	2,5 м/с ²	2,5 м/с ²
Ударное сверление в бетоне ($a_{h, HD}$)	16,1 м/с ²	11,4 м/с ²
Долбление ($a_{h, Cheq}$)	11,3 м/с ²	8,1 м/с ²
Коэффициент погрешности (K)	1,5 м/с ²	1,5 м/с ²

5 Эксплуатация

5.1 Подготовка к работе



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования! Непреднамеренное включение электроинструмента

- ▶ Перед регулировкой электроинструмента или заменой принадлежностей вынимайте вилку из розетки электросети.

Соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждающие указания, приводимые в данном документе и на изделии.

5.1.1 Установка боковой рукоятки 2



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования Потеря контроля над комбинированным перфоратором.

- ▶ Убедитесь в том, что боковая рукоятка правильно установлена и надежно закреплена. Следите за тем, чтобы фиксирующее кольцо располагалось в специально предназначенной для него канавке на электроинструменте.

1. Установите фиксатор (фиксирующее кольцо) и боковую рукоятку спереди через патрон в предусмотренный для этого паз.
2. Установите боковую рукоятку в нужное положение.
3. Поверните винт с накатанной головкой, чтобы зажать фиксатор (фиксирующее кольцо) боковой рукоятки.

5.1.2 Установка/извлечение рабочего инструмента 3



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования! Рабочий инструмент по ходу работы может (сильно) нагреваться.

- ▶ При замене рабочего инструмента надевайте защитные перчатки.
- ▶ Не размещайте нагретый рабочий инструмент на легковоспламеняющихся материалах.

1. Слегка смажьте хвостовик рабочего инструмента.
2. Вставьте рабочий инструмент до упора в зажимной патрон до фиксации.
 - ◀ Электроинструмент готов к работе.
3. Оттяните патрон до упора назад и извлеките рабочий инструмент.



Указание

Используйте только оригинальную пластичную смазку фирмы **Hilti**. Использование неподходящей пластичной смазки может стать причиной повреждений электроинструмента.

5.1.3 Извлечение рабочего инструмента 4



ОПАСНО

Опасность возгорания Опасность вследствие контакта нагретого рабочего инструмента с легковоспламеняющимися материалами.

- ▶ Не размещайте нагретый рабочий инструмент на легковоспламеняющихся материалах.



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования! Рабочий инструмент по ходу работы может (сильно) нагреваться.

- ▶ При замене рабочего инструмента надевайте защитные перчатки.
- ▶ Не размещайте нагретый рабочий инструмент на легковоспламеняющихся материалах.

- ▶ Оттяните патрон до упора назад и извлеките рабочий инструмент.



Указание

Используйте только оригинальную пластичную смазку фирмы **Hilti**. Использование неподходящей пластичной смазки может стать причиной повреждений электроинструмента.

5.1.4 Выбор положения зубила



ОСТОРОЖНО



Опасность травмирования! Потеря контроля над направлением долбления.

- ▶ Не работайте с электроинструментом, если переключатель режимов работы находится в положении «Выбор положения зубила». Установите переключатель режимов работы в положение «Долбление» (до щелчка).



Указание

Для установки зубила предусмотрено 24 различных положения (с шагом 15°). Благодаря этому плоские и фасонные зубила всегда можно установить в оптимально подходящее для работы положение.

1. Установите переключатель режимов работы в положение .
2. Поверните зубило в нужное положение.
3. Переведите переключатель режимов работы в данное положение  до щелчка.
 - ◀ Электроинструмент готов к работе.

5.1.5 Установка ограничителя глубины (опция)

1. Поверните рукоятку, чтобы расфиксировать фиксатор (фиксирующее кольцо) боковой рукоятки.
2. Установите ограничитель глубины спереди в два специально предназначенных для этого направляющих отверстия.
3. Поверните рукоятку, чтобы зажать фиксатор (фиксирующее кольцо) боковой рукоятки.
 - ◀ Ограничитель глубины смонтирован. Для регулировки глубины сверления:
4. Отпустите винт на ограничителе глубины.
5. Установите ограничитель глубины на нужную глубину сверления.
6. Закрутите винт на ограничителе глубины.

5.1.6 Установка ограничителя глубины (опция)

1. Поверните рукоятку, чтобы расфиксировать фиксатор (фиксирующее кольцо) боковой рукоятки.
2. Установите ограничитель глубины спереди в два специально предназначенных для этого направляющих отверстия.
3. Поверните рукоятку, чтобы зажать фиксатор (фиксирующее кольцо) боковой рукоятки.
 - ◀ Ограничитель глубины смонтирован. Для регулировки глубины сверления:
4. Отпустите винт на ограничителе глубины.
5. Установите ограничитель глубины на нужную глубину сверления.
6. Закрутите винт на ограничителе глубины.

5.2 Выполнение работ



ВНИМАНИЕ

Опасность вследствие удара электрического тока! Отсутствие заземляющего провода и автомата защиты от тока утечки может привести к тяжелым травмам и ожогам.

- ▶ Убедитесь в том, что в проложенном кабеле питания, проходящем от электросети или генератора, всегда имеются подключенные заземляющий провод и автомат защиты от тока утечки.
- ▶ Если эти меры предосторожности не приняты, не эксплуатируйте изделие.



ВНИМАНИЕ

Опасность вследствие поврежденных кабелей! При повреждении кабеля электропитания или удлинительного кабеля во время работы ни в коем случае не прикасайтесь к ним. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки.

- ▶ Регулярно проверяйте кабель электропитания электроинструмента. Замена поврежденного кабеля должна осуществляться специалистом-электриком.

Перед началом работ согласуйте их в полном объеме с начальником строительного участка (прорабом).

5.2.1 Сверление без удара



Указание

Сверление без удара возможно с помощью рабочих инструментов со специальным хвостовиком. Вы можете найти подходящую оснастку в каталоге рабочих инструментов **Hilti**.

В виде альтернативы в быстрозажимном патроне можно зажать, например, сверло по дереву или стали с цилиндрическим хвостовиком и выполнять сверление без удара.

- ▶ Установите переключатель режимов работы в положение

5.2.2 Сверление с ударом (ударное сверление)

1. Установите переключатель режимов работы в положение
2. Установите сверло на базовый материал.
3. Нажмите выключатель.
 - ◀ Электроинструмент начнет работать.

5.2.3 Долбление




- ▶ Установите переключатель режимов работы на этот символ:

6 Помощь при неисправностях


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

6.1 Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Решение
Электроинструмент не включается.	Отсутствует электропитание	▶ Подключите другой электроинструмент и проверьте его функционирование.
	Неисправен кабель электропитания или его вилка.	▶ Неисправен кабель электропитания или его вилка. Привлеките специалиста-электрика для их проверки и, при необходимости, замены.

Неисправность	Возможная причина	Решение
Электроинструмент не включается.	Генератор в режиме ожидания	▶ Подключите к генератору второй потребитель (например, прожектор для стройплощадок).
	Неисправность электрики	▶ Проверьте инструмент и питающий провод с привлечением специалистов-электриков.
	Активирована электронная блокировка пуска после сбоя в электропитании.	▶ Выключите электроинструмент, а затем снова включите его.
Электроинструмент не работает, сервисный индикатор горит красным.	Угольные щетки изношены.	▶ Вызовите для проверки электроинструмента специалиста-электрика и при необходимости замените угольные щетки.
	Неисправность электрики	▶ Сдайте электроинструмент в сервисный центр Hilti для ремонта.
Электроинструмент работает, сервисный индикатор горит красным.	Срок службы электроинструмента достиг предела, при котором требуется сервисное обслуживание.	▶ Сдавайте электроинструмент для ремонта только в сервисные центры Hilti .
Электроинструмент не работает, сервисный индикатор мигает красным.	Неисправности в электроинструменте	▶ Привлеките для ремонта электроинструмента специалиста-электрика.
Сверло не вращается.	Переключатель режимов работы не зафиксирован или находится в положении «Сверление без удара»  или «Сверление с ударом»  .	▶ Установите переключатель режимов работы в положение «Сверление без удара»  или «Сверление с ударом»  .
Зубило не высвобождается из фиксатора.	Не полностью оттянут (отжат) зажимной патрон.	▶ Оттяните зажимной патрон до упора назад и извлеките рабочий инструмент.

7 Утилизация

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



- ▶ Не выбрасывайте электроинструменты вместе с обычным мусором!

8 RoHS (Директива об ограничении применения опасных веществ)

По этой ссылке доступна таблица опасных веществ: qr.hilti.com/t1459.

Ссылку в виде QR-кода на таблицу опасных веществ согласно директиве RoHS см. в конце этого документа.

9 Гарантия производителя

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

1 Інформація про документацію

1.1 Інформація про цей документ

- Перш ніж розпочинати роботу з інструментом, прочитайте цей документ. Це є передумовою безпечної роботи та відсутності несправностей під час застосування інструмента.
- Дотримуйтеся попереджувальних вказівок та вказівок з техніки безпеки, наведених у цьому документі та на корпусі інструмента.
- Завжди зберігайте інструкцію з експлуатації поблизу інструмента та передавайте інструмент іншим особам лише разом з інструкцією.

1.2 Пояснення символів

1.2.1 Попереджувальні вказівки

Попереджувальні вказівки інформують користувача про фактори небезпеки, пов'язані із застосуванням інструмента. Наведені нижче сигнальні слова використовуються у комбінації з відповідними символами:



НЕБЕЗПЕКА! Указує на безпосередню небезпеку, що може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть смерті.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Указує на потенційну небезпеку, яка може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть смерті.



УВАГА! Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до отримання легких тілесних ушкоджень або до матеріальних збитків

1.2.2 Символи у документі

У цьому документі використовуються такі символи:



Перед використанням прочитайте інструкцію з експлуатації



Вказівки щодо експлуатації та інша корисна інформація

1.2.3 Символи на ілюстраціях

На ілюстраціях використовуються такі символи:

2

Цифрами позначаються відповідні ілюстрації, наведені на початку цієї інструкції

3

Нумерація відображає послідовність робочих кроків на ілюстраціях та може відрізнятися від нумерації у тексті

11

Номера позицій, наведені на **оглядовій ілюстрації**, відповідають номерам у легенді, що представлена у розділі «**Огляд продукту**»



Цей символ позначає аспекти, на які слід звернути особливу увагу під час застосування інструмента.

1.3 Символи, що обумовлені типом інструмента

1.3.1 Символи на інструменті

На інструменті наведені такі символи:



Ударне свердління отворів



Довбання отворів



Безударне свердління отворів



Позиціонування зубила





Змінний струм



Клас захисту II (подвійна ізоляція)

/min

Кількість обертів на хвилину

	Діаметр
	Символ замка

1.4 Інформація про інструмент

Інструменти **Hilti** призначені для професійного використання, а тому їхню експлуатацію, технічне обслуговування та ремонт слід доручати лише авторизованому персоналу зі спеціальною підготовкою. Цей персонал повинен бути спеціально проінструктований про можливі ризики. Інструмент та допоміжне приладдя можуть стати джерелом небезпеки у разі їхнього неправильного застосування некваліфікованим персоналом або у разі використання не за призначенням.

Тип та серійний номер зазначені на заводській табличці.

- ▶ Перепишіть серійний номер у наведену нижче таблицю. При оформленні запитів до нашого представництва та до сервісної служби вказуйте інформацію про інструмент.

Інформація про інструмент

Відбійний молоток	TE 50 TE 50-AVR
Версія	02
Серійний номер	

1.5 Сертифікат відповідності

Зі всією належною відповідальністю заявляємо, що описаний у цьому документі інструмент відповідає діючим директивам і стандартам. Копія сертифіката відповідності наведена у кінці цього документа.

Технічна документація зазначена нижче:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Безпека

2.1 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, газу 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 перерізані штепсельні вилки в електроінструментах із захисним заземленням.** У разі використання оригінальних штепсельних вилок і відповідних розеток знижується ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Під час роботи намагайтеся не торкатися заземлених поверхонь, наприклад труб, радіаторів опалення, печей та холодильників.** Якщо Ваше тіло перебуває в контакт з системою заземлення, існує підвищений ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Захищайте електроінструменти від дощу та вологи.** У разі проникнення води в електроінструмент підвищується ризик ураження електричним струмом.

- ▶ **Використовуйте з'єднувальний кабель тільки за призначенням, не переносьте за нього електроінструмент, не користуйтеся ним для підвішування інструмента та не тримайтеся за нього, дістаючи штепсельну вилку з розетки. Оберегайте з'єднувальний кабель від впливу високих температур, від дії мастил та контакту з гострими кромками або рухомими 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 витоків.** Використання автомата захисту від струму витоків зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека персоналу

- ▶ **Будьте уважними, зосередьтеся на виконуваній операції, до роботи з електроінструментом ставтеся серйозно.** Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви втомлені або перебуваєте під дією наркотичних речовин, алкоголю або лікарських засобів. Під час роботи з електроінструментом не відволікайтеся ні на мить, оскільки це може призвести до отримання серйозних травм.
- ▶ **Використовуйте засоби індивідуального захисту і завжди надягайте захисні окуляри.** Використання засобів індивідуального захисту, наприклад респіратор, захисного взуття на нековзній підшві, захисного шолома або шумозахисних навушників – залежно від різновиду електроінструмента та особливостей його застосування – зменшує ризик травмування.
- ▶ **Уникайте випадкового вмикання електроінструмента.** Переконайтеся в тому, що електроінструмент вимкнений, перш ніж вставляти штепсельну вилку в розетку живлення та/або приєднувати акумулятор, підняти 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 обертovому вузлі інструмента, можуть стати причиною отримання травм.
- ▶ **Уникайте виконання роботи в незручній позі.** Під час виконання робіт ставайте в стійку позу і намагайтеся повсякчас утримувати рівновагу. Це дозволить Вам більш упевнено контролювати електроінструмент у разі виникнення несподіваних обставин.
- ▶ **Надягайте відповідний робочий одяг. Не надягайте для роботи занадто просторий одяг та прикраси.** Слідкуйте за тим, щоб волосся, одяг та робочі рукавиці знаходилися подалі від обертovих частин інструмента. Просторий одяг, прикраси або довге волосся можуть бути захоплені рухомими частинами інструмента.
- ▶ **Якщо передбачена можливість установлення 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, коди Ви добре знайомі з тим чи іншим електроінструментом.** Якщо користуватися інструментом необережно, лише малої частки секунди може бути достатньо для отримання тяжких травм.

Використання електроінструмента та належний догляд за ним

- ▶ **Не допускайте перенавантаження інструмента.** Завжди використовуйте електроінструмент, призначений для виконання відповідної роботи. При використанні належного електроінструмента забезпечуються більш висока якість та безпека виконання робіт у вказаному діапазоні продуктивності.
- ▶ **Не використовуйте електроінструмент із пошкодженим вимикачем.** Електроінструмент, який неможливо вмикати або вимикати, є небезпечним і підлягає ремонту.
- ▶ **Перш ніж розпочинати налаштування інструмента, виконувати заміну приладдя або робити перерву в роботі, не забудьте 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 тощо дотримуйтеся наведених у цьому документі вказівок. При цьому завжди враховуйте умови в місці виконання робіт та дії, яких вимагає поставлене завдання. Використання електроінструментів не за призначенням може призвести до виникнення небезпечних ситуацій.
- ▶ Слідкуйте за тим, щоб поверхні рукояток були чистими та сухими, та не допускайте їхнього забруднення мастилом. Якщо поверхні рукояток слизькі, це унеможлиблює впевнене контролювання електроінструмента у непередбачених ситуаціях.

Сервісне обслуговування

- ▶ Доручайте ремонт електроінструмента лише кваліфікованому персоналу зі спеціальною підготовкою за умови використання тільки оригінальних запасних частин. Це забезпечить функціональність електроінструмента.

2.2 Вказівки з техніки безпеки при роботі зі свердильними інструментами

Вказівки з техніки безпеки для виконання усіх типів робіт

- ▶ Під час ударного свердління використовуйте захисні навушники. Тривалий вплив шуму може призвести до втрати слуху.
- ▶ Використовуйте додаткову рукоятку. Втрата контролю над інструментом може стати причиною травмування.
- ▶ Перед початком використання інструмента забезпечте для нього належну опору. Цей електроінструмент розвиває високий крутильний момент. Якщо під час роботи не забезпечено належну опору електроінструмента, існує ймовірність втрати контролю та травмування.
- ▶ Тримайте електроінструмент за ізольовані поверхні рукояток, оскільки під час використання робочий інструмент або гвинт може натрапити на приховані електричні кабелі або з'єднувальний кабель інструмента. У разі контакту з електричним кабелем, який знаходиться під напругою, металеві деталі інструмента також потраплять під напругу, а це може призвести до ураження електричним струмом.

Вказівки з техніки безпеки під час застосування довгих свердел

- ▶ Швидкість обертання у жодному разі не повинна перевищувати максимально допустиму швидкість обертання свердла. Якщо свердло обертатиметься із більшою швидкістю, то під час вільного обертання без контакту з оброблюваним об'єктом воно може деформуватися, що у свою чергу може спричинити травми.
- ▶ Завжди розпочинайте свердління за низької швидкості обертання, попередньо встановивши свердло на оброблюваний об'єкт. Якщо свердло обертатиметься із більшою швидкістю, то під час вільного обертання без контакту з оброблюваним об'єктом воно може деформуватися, що у свою чергу може спричинити травми.
- ▶ На свердло дозволяється натискати лише у поздовжньому напрямку, не докладаючи при цьому надмірних зусиль. Невиконання цієї вказівки може призвести до руйнування свердла внаслідок його деформування або спричинити травми внаслідок втрати контролю над інструментом.

Вказівки з техніки безпеки під час використання насадок-мішалок та міксерів

- ▶ Вмикати та вимикати електроінструмент дозволяється лише в тому випадку, коли насадка-мішалка знаходиться у розмішуваному матеріалі. Невиконання цієї вказівки може призвести до травмування внаслідок втрати контролю над інструментом.

2.3 Додаткові вказівки з техніки безпеки під час роботи з перфатором

Безпека персоналу

- ▶ Користуйтеся лише повністю справним інструментом.
- ▶ Вносити будь-які зміни до конструкції інструмента заборонено.
- ▶ Використовуйте додаткові рукоятки, що входять до комплекту постачання інструмента. Адже втрата контролю над інструментом може стати причиною травмування.
- ▶ Під час наскрізної обробки укріпіть відповідну ділянку поверхні з протилежного боку деталі. Осколки можуть розлітатися у різні боки та/або вниз і травмувати інших людей.
- ▶ Завжди міцно тримайте інструмент обома руками за передбачені для цього рукоятки. Слідкуйте за тим, щоб рукоятки були сухими та чистими.

- ▶ Якщо під час виконання робіт змінний робочий інструмент може натрапити на приховану електропроводку, утримуйте інструмент за ізольовані поверхні рукояток. У разі контакту з електричним дротом, який знаходиться під напругою, металеві деталі інструмента також потраплять під напругу, а це може призвести до ураження електричним струмом.
- ▶ Уникайте контакту з деталями інструмента, що обертаються. Існує ризик отримання травм!
- ▶ Під час роботи з інструментом використовуйте захисні окуляри, шолом, навушники, робочі рукавиці та легкий респіратор.
- ▶ Під час заміни робочого інструмента також користуйтеся захисними рукавицями. Контакт із робочим інструментом може призвести до отримання порізів або опіків.
- ▶ Використовуйте захисні окуляри. Уламки матеріалу можуть завдати поранень або пошкодити очі.
- ▶ Перш ніж розпочинати роботу, з'ясуйте клас небезпеки пилу, що при цьому буде утворюватися. Використовуйте будівельний пиლოსос затвердженого класу захисту, що відповідає місцевим вимогам щодо захисту від пилу. Пил, що містить у собі такі матеріали, як фарби на основі свинцю, тирсу деяких порід деревини, бетон, цеглу, кварцові гірські породи і мінерали, а також метал, може бути шкідливим для здоров'я.
- ▶ Подбайте про належну вентиляцію робочого місця та користуйтеся респіратором, який підходить до матеріалу, що обробляється. У разі контакту з таким пилом або при його вдиханні у користувача електроінструмента та у людей, що знаходяться поруч, можуть виникнути алергійні реакції та/або захворювання дихальних шляхів. Деякі різновиди пилу, наприклад деревини дуба і бука, вважаються канцерогенними, особливо у поєднанні з речовинами для обробки деревини (хроматом, засобами для захисту деревини). До обробки матеріалів, що містять азбест, допускаються лише фахівці зі спеціальною підготовкою.
- ▶ Працюйте з перервами та виконуйте вправи на розминання пальців, щоб покращити кровообіг у них. Під час довготривалих робіт вібрація може пошкодити судини або нерви у пальцях, руках або зап'ясткових суглобах.

Електрична безпека

- ▶ Перед початком роботи перевіряйте робоче місце на наявність прихованих електричних кабелів, газових та водопровідних труб. Якщо Ви під час роботи випадково пошкодите електричні кабелі, контакт з відкритими металевими деталями інструмента може спричинити ураження електричним струмом.

Належне використання електроінструментів та дбайливий догляд за ними

- ▶ Якщо сталося блокування змінного робочого інструмента, негайно вимкніть інструмент. Інструмент може відхилитися вбік.
- ▶ Зачекайте, доки змінний робочий інструмент повністю зупиниться, перш ніж знімати його з оброблюваного об'єкту.

3 Опис

3.1 Огляд продукту 1

- | | | | |
|---|-------------------|---|---|
| ① | Затискний патрон | ⑥ | Обмежувальний упор |
| ② | Перемикач функцій | ⑦ | Сервісний індикатор |
| ③ | Вимикач | ⑧ | Індикатор системи захисту від крадіжки (опція) |
| ④ | Кабель живлення | ⑨ | Система активного зменшення вібрації (AVR) (тільки TE 50-AVR) |
| ⑤ | Бокова рукоятка | | |

3.2 Використання за призначенням

Описаний у цьому документі інструмент являє собою комбінований перфоратор з електричним приводом та пневматичним ударним механізмом. Він призначений для свердління отворів у бетоні, цегляній кладці, деревині та металі. Інструмент також може використовуватися для довальних робіт на цегляній кладці в умовах легкого та середнього навантаження, а також для чистої обробки поверхні бетону.

- ▶ Експлуатація інструмента можлива лише за умови, що напруга і частота мережі живлення відповідають вказаним на заводській табличці значенням.

3.3 Active Vibration Reduction

Інструмент оснащений системою Active Vibration Reduction (AVR), яка значно знижує рівень вібрації.

3.4 Швидкозатискний патрон (приладдя)

Швидкозатискний патрон дозволяє швидко замінювати робочий інструмент без застосування додаткового приладдя. Він може використовуватися зі змінними робочими інструментами, які оснащені циліндричним або шестигранним хвостовиком та призначені для застосування у режимі «Безударне свердління отворів $\frac{1}{2}$ », наприклад зі свердлами для металу та деревини або з робочим інструментом для змішування матеріалів.

3.5 Сервісний індикатор

Інструмент оснащений сервісним індикатором зі світловим сигналом.

3.5.1 Стан сервісного індикатора

Стан	Значення
Сервісний індикатор горить червоним.	<ul style="list-style-type: none">Інструмент потребує планового технічного обслуговування.
Сервісний індикатор мигає червоним.	<ul style="list-style-type: none">Передайте комбінований перфоратор до сервісної служби компанії Hilti для здійснення ремонту.

3.6 Комплект постачання

Інструмент, бокова рукоятка, інструкція з експлуатації, обмежувальний упор, валіза **Hilti**, протиральна ганчірка, мастило.

Інше приладдя, допущене до експлуатації з Вашим інструментом, Ви можете придбати у **Hilti Store** або на веб-сайті www.hilti.group | CLIA: www.hilti.com

4 Технічні дані



Вказівка

Номінальна напруга, номінальний струм, частота та номінальна споживана потужність вказані на заводській табличці інструмента, передбаченій для Вашої країни.

Якщо живлення інструмента здійснюється від генератора або трансформатора, то його вихідна потужність має принаймні вдвічі перевищувати номінальну споживану потужність, вказану на заводській табличці інструмента. Робоча напруга трансформатора або генератора повинна постійно перебувати у межах від +5 % до -15 % від номінальної напруги інструмента.

	TE 50	TE 50-AVR
Маса згідно з процедурою ЕРТА 01	5,7 кг	5,8 кг
Клас захисту	II	II

4.1 Дані про шум та значення вібрації, виміряні згідно зі стандартом EN 60745

Наведені у цих рекомендаціях значення звукового тиску та вібрації були виміряні згідно з установленою процедурою вимірювання та можуть використовуватися для порівняння електроінструментів. Вони також придатні для попереднього оцінювання шумового та вібраційного навантаження. Наведені дані обумовлюють переважні сфери застосування електроінструмента. Однак якщо Ви використовуєте його не за призначенням, застосовуєте нестандартне приладдя або неналежним чином здійснюєте догляд за інструментом, ці дані можуть відрізнитися від вказаних значень. Це може призвести до помітного збільшення шумового та вібраційного навантаження протягом усього робочого часу. Для більш точної оцінки шумового та вібраційного навантаження необхідно враховувати також проміжки часу, протягом яких інструмент залишається вимкненим або працює на холостому ході. 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.

Інформація про шум

	TE 50	TE 50-AVR
Рівень шумової потужності	106 дБ	104 дБ
Рівень звукового тиску	95 дБ	93 дБ
Похибка	3 дБ	3 дБ

Інформація про вібрацію

	TE 50	TE 50-AVR
Свердління отворів у металі ($a_{h,d}$)	2,5 м/с ²	2,5 м/с ²
Ударне свердління отворів у бетоні ($a_{h,hd}$)	16,1 м/с ²	11,4 м/с ²
Довбання отворів ($a_{h,cheq}$)	11,3 м/с ²	8,1 м/с ²
Похибка (K)	1,5 м/с ²	1,5 м/с ²

5 Експлуатація

5.1 Підготовка до роботи



ОБЕРЕЖНО

Ризик отримання травм! Випадкове увімкнення інструмента.

- ▶ Виймайте штепсельну вилку кабелю живлення з розетки, перш ніж задавати налаштування інструмента або замінювати приладдя.

Дотримуйтеся попереджувальних вказівок та вказівок з техніки безпеки, наведених у цьому документі та на корпусі інструмента.

5.1.1 Установлення бокової рукоятки



ОБЕРЕЖНО

Ризик отримання травм! Втрата контролю над комбінованим перфоратором.

- ▶ Упевніться в тому, що бокова рукоятка правильно змонтована і належним чином закріплена. Переконайтеся, що натяжна стрічка знаходиться у призначеному для неї пазу на інструменті.

1. Уставте тримач (стягну стрічку) та бокову рукоятку спереду через затискний патрон у відповідний паз.
2. Установіть бокову рукоятку у потрібне положення.
3. Прокрутіть ручку-фіксатор, щоб зафіксувати тримач (стягну стрічку) бокової рукоятки.

5.1.2 Установлення/змінення змінного робочого інструмента



ОБЕРЕЖНО

Ризик отримання травм! У процесі використання змінний робочий інструмент нагрівається.

- ▶ Під час заміни змінного робочого інструмента користуйтеся захисними рукавицями.
- ▶ Не кладіть на легкозаймисті матеріали змінний робочий інструмент, що сильно нагрівся під час використання.

1. Нанесіть мастило тонким шаром на хвостовик змінного робочого інструмента.
2. Установіть змінний робочий інструмент до упору у затискний патрон, щоб зафіксувати його.
 - ◀ Інструмент готовий до роботи.
3. Відведіть фіксатор змінного робочого інструмента назад до упору та вийміть змінний робочий інструмент.



Вказівка

Використовуйте лише оригінальне мастило виробництва компанії **Hilti**. Використання невідповідного консистентного мастила може спричинити несправність виробу.

5.1.3 Виймання змінного робочого інструмента 4



НЕБЕЗПЕКА

Небезпека пожежі Контакт гарячого робочого інструмента з легкозаймистими матеріалами становить небезпеку.

- ▶ Не кладіть на легкозаймисті матеріали змінний робочий інструмент, що сильно нагрівся під час використання.



ОБЕРЕЖНО

Ризик отримання травм! У процесі використання змінний робочий інструмент нагрівається.

- ▶ Під час заміни змінного робочого інструмента користуйтеся захисними рукавицями.
- ▶ Не кладіть на легкозаймисті матеріали змінний робочий інструмент, що сильно нагрівся під час використання.

- ▶ Відведіть фіксатор змінного робочого інструмента назад до упору та вийміть змінний робочий інструмент.



Вказівка

Використовуйте лише оригінальне мастило виробництва компанії **Hilti**. Використання невідповідного консистентного мастила може спричинити несправність виробу.

5.1.4 Позичіонування зубила 5



ОБЕРЕЖНО


Ризик отримання травм! Втрати контролю над напрямом зубила.

- ▶ Забороняється працювати, коли перемикач функцій знаходиться в положенні «Позичіонування зубила». Установіть перемикач функцій у положення «Довбання отворів», поки він не зафіксується.



Вказівка

Зубило може бути виставлене в 24 різних позиціях (через кожні 15°). Це надає можливість працювати плоскими та фасонними зубилами в оптимальному для кожного їх різновиду робочому положенні.

1. Установіть перемикач функцій у положення .
2. Прокрутіть зубило, щоб установити його в потрібне положення.
3. Переведіть перемикач функцій, щоб він зафіксувався в положенні **T**.
 - ◀ Інструмент готовий до роботи.

5.1.5 Установлення обмежувального упора (опція) 6

1. Прокрутіть головку-фіксатор, щоб вивільнити тримач (стягну стрічку) бокової рукоятки.
2. Уставте обмежувальний упор спереду у передбачені для нього 2 напрямні отвори.
3. Прокрутіть головку-фіксатор, щоб зафіксувати тримач (стягну стрічку) бокової рукоятки.
 - ◀ Обмежувальний упор установлений. Щоб відрегулювати потрібну глибину свердління:
4. Ослабте гвинт на обмежувальному упорі.
5. Установіть обмежувальний упор на бажану глибину свердління.
6. Затягніть гвинт на обмежувальному упорі.

5.1.6 Установлення обмежувального упора (опція) 6

1. Прокрутіть головку-фіксатор, щоб вивільнити тримач (стягну стрічку) бокової рукоятки.
2. Уставте обмежувальний упор спереду у передбачені для нього 2 напрямні отвори.
3. Прокрутіть головку-фіксатор, щоб зафіксувати тримач (стягну стрічку) бокової рукоятки.
 - ◀ Обмежувальний упор установлений. Щоб відрегулювати потрібну глибину свердління:
4. Ослабте гвинт на обмежувальному упорі.
5. Установіть обмежувальний упор на бажану глибину свердління.

6. Затягніть гвинт на обмежувальному упорі.

5.2 Під час роботи



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека ураження електричним струмом! Якщо не використовувати дріт заземлення та автомат захисту від струму витoku, це може призвести до тяжких травм та опіків.

- ▶ Дріт заземлення та автомат захисту від струму витoku завжди повинні бути приєднані до електричного контуру будівельного майданчика – незалежно від того, чи здійснюється живлення від мережі або генератора.
- ▶ Не використовуйте інструмент без цих засобів безпеки.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека через пошкодження кабелю! Якщо під час роботи було пошкоджено кабель живлення або подовжувальний кабель, торкатися до них заборонено. Вийміть штепсельну вилку кабелю живлення з розетки.

- ▶ Регулярно перевіряйте з'єднувальний кабель інструмента. Якщо Ви виявили його пошкодження зверніться до фахівця-електрика, щоб замінити кабель.

На виконання всіх робіт обов'язково отримайте дозвіл будівельного управління!

5.2.1 Безударне свердління отворів



Вказівка

Для безударного свердління отворів застосовуйте змінні робочі інструменти зі спеціальним хвостовиком. Вони розповсюджуються у рамках програми постачання змінних робочих інструментів компанії **Hilti**.

Ви також можете встановлювати на інструмент свердла для деревини або сталі за допомогою швидкозатискного патрона, щоб здійснювати безударне свердління отворів.

- ▶ Установіть перемикач функцій у положення

5.2.2 Ударне свердління отворів

1. Установіть перемикач функцій у положення
2. Установіть свердло на робочу поверхню.
3. Натисніть на вимикач інструмента.
 - ◀ Інструмент увімкнеться.

5.2.3 Довбання отворів

- ▶ Установіть перемикач функцій у положення, відмічене символом:

6 Доломога у разі виникнення несправностей


У разі виникнення несправностей, які не зазначені у цій таблиці або які Ви не можете полагодити самостійно, зверніться до сервісної служби компанії **Hilti**.

6.1 Пошук і усунення несправностей

Несправність	Можлива причина	Рішення
Інструмент не вмикається.	Збій в мережі електроживлення	▶ Приєднайте інший інструмент до мережі живлення та переверте його функціональність.
	Пошкоджений кабель живлення або його штепсельна вилка.	▶ Зверніться до фахівця-електрика, щоб перевірити та за необхідності замінити кабель живлення або штепсельну вилку.

Несправність	Можлива причина	Рішення
Інструмент не вмикається.	Генератор знаходиться у режимі сну.	► Збільште навантаження на генератор, підключивши до нього ще один пристрій (наприклад, освітлювальну лампу для будівельного майданчика).
	Електрична несправність.	► Передайте інструмент та кабель живлення фахівцю-електрику для здійснення перевірки.
	Електронна система блокування повторного вмикання інструмента після збою в електромережі живлення активована.	► Вимкніть інструмент, а потім увімкніть його знову.
Інструмент не вмикається, а сервісний індикатор світиться червоним кольором.	Зношені вугільні щітки.	► Зверніться до фахівця-електрика, щоб перевірити інструмент; за необхідності замініть вугільні щітки.
	Електрична несправність.	► Передайте інструмент до сервісної служби компанії Hilti для здійснення перевірки.
Інструмент працює, але сервісний індикатор світиться червоним кольором.	Інструмент потребує планового технічного обслуговування.	► Ремонт інструмента повинен виконуватися виключно в сервісних центрах компанії Hilti .
Інструмент не вмикається, а сервісний індикатор мигає червоним.	Інструмент вийшов з ладу.	► Передайте інструмент фахівцю-електрику для здійснення ремонту.
Свердло не обертається.	Перемикач функцій не зафіксувався або знаходиться в положенні «Безударне свердління отворів»  або «Ударне свердління отворів»  .	► Установіть перемикач функцій у положення «Безударне свердління отворів»  або «Ударне свердління отворів»  .
Зубило неможливо дістати з фіксатора.	Затискний патрон неповністю відведено назад.	► Відведіть фіксатор змінного робочого інструмента назад до упору і вийміть робочий інструмент.

7 Утилізація

 Більшість матеріалів, з яких виготовлено інструменти компанії **Hilti**, придатні для вторинної переробки. Передумовою для їхньої вторинної переробки є належне сортування відходів за типом матеріалу. У багатьох країнах світу компанія **Hilti** приймає старі інструменти для їхньої утилізації. Щоб отримати додаткову інформацію з цього питання, звертайтеся до сервісної служби компанії **Hilti** або до свого торгового консультанта.



- Не викидайте електроінструменти у баки для побутового сміття!

8 RoHS (директива КНП про обмеження використання небезпечних речовин)

Щоб переглянути таблицю з інформацією про небезпечні речовини, будь ласка, перейдіть за таким посиланням: qr.hilti.com/r1459.

Посилання на таблицю з інформацією про речовини, включені до директиви RoHS, наведено наприкінці цього документа у вигляді QR-коду.

9 Гарантійні зобов'язання виробника

- ▶ Із питань гарантії, будь ласка, звертайтеся до Вашого місцевого партнера компанії **Hilti**.

1 Құжаттама бойынша деректер

1.1 Бұл құжаттама туралы

- Іске қосу алдында осы құжаттаманы оқып шығыңыз. Бұл қауіпсіз жұмыс пен ақаусыз басқару үшін алғышарт болып табылады.
- Осы құжаттамадағы және өнімдегі қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын орындаңыз.
- Пайдалану бойынша нұсқаулықты әрдайым өнімде сақтаңыз және оны басқа тұлғаларға тек осы нұсқаулықпен бірге тапсырыңыз.

1.2 Шартты белгілердің анықтамасы

1.2.1 Ескерту

Ескертулер өнімді қолдану барысындағы қауіптер туралы ескертеді. Төмендегі сигналдық сөздер белгімен бірге қолданылады:



ҚАУІП! Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін тікелей қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.



ЕСКЕРТУ! Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.



САҚ БОЛЫҢЫЗ! Жеңіл жарақаттарға немесе аспаптың зақымдалуына әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі

1.2.2 Құжаттамадағы белгілер

Бұл құжаттамада төмендегі белгілер пайдаланылады:



Пайдалану алдында пайдалану бойынша нұсқаулықты оқу қажет



Аспапты пайдалану бойынша нұсқаулар және басқа пайдалы ақпарат

1.2.3 Суреттердегі белгілер

Суреттерде төмендегі белгілер қолданылады:



Бұл сандар осы нұсқаулықтың басындағы әр суретке сәйкес келеді

3

Нөмірлеу суреттегі жұмыс қадамдарының реттілігін білдіреді және мәтіндегі жұмыс қадамдарынан өзгешеленуі мүмкін



Позиция нөмірлері **Шолу** суретінде қолданылады және **Өнімге шолу** мақаласындағы шартты белгілердің нөмірлеріне сілтейді



Аталмыш белгілер өнімді қолдану барысында айрықша назарыңызды аудартады.

1.3 Өнімге қатысты белгілер

1.3.1 Өнімдегі белгілер

Төмендегі белгілер өнімде қолданылады:



Соққымен бұрғылау (соғып бұрғылау)



Кескішпен өңдеу



Соққысыз бұрғылау



Кескішті орналастыру





Айнымалы ток



II қорғау класы (қос изоляция)

/min

Минут ішіндегі айналымдар

	Диаметр
	Таңбалар

1.4 Өнім туралы ақпарат

Hilti өнімдері кәсіби пайдаланушыларға арналған және тек өкілетті, білікті қызметкерлермен пайдаланылуы, күтілуі және техникалық қызмет көрсетуі тиіс. Қызметкерлер қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқау алуы керек. Өнім мен оның қосалқы құралдарын басқа мақсатта қолдану немесе олардың оқытылмаған қызметкерлердің тарапынан пайдаланылуы қауіпті.

Түр сипаттамасы мен сериялық нөмір фирмалық тақтайшада берілген.

- Сериялық нөмірді төмендегі кестеге көшіріп қойыңыз. Өнім туралы мәліметтерді өкілдігімізге немесе қызмет көрсету бөлімімізге сұрау беру арқылы алуға болады.

Өнім туралы мәліметтер

Кен балғасы	TE 50 TE 50-AVR
Буын	02
Сериялық нөмір	

1.5 Сәйкестілік декларациясы

Біз осы нұсқаулықта сипатталған өнімнің қолданыстағы директивалар мен нормативтерге сәйкес келетінін толық жауапкершілікпен жариялаймыз. Сәйкестілік декларациясының суреті осы құжаттаманың соңында орналасқан.

Техникалық құжаттама мына жерде сақталған:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Қауіпсіздік

2.1 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 құралды қолданбаңыз.** Жұмыс кезінде электр құралдар ұшқындар шығады және ұшқындар шаңды немесе буларды тұтандыруы мүмкін.
- **Балалардың және бөгде адамдардың жұмыс істеп тұрған электр құралға 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 құралмен жұмыс істеуге дұрыс қараңыз.** Шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь не дәрі қабылдаған соң электр құралды қолданбаңыз. Электр құралды 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 құрал өшірілгеніне көз жеткізіңіз. Электр құралды тасымалдағанда саусақтар сөндіргіште болатын немесе қосылған электр құрал желіге қосылатын жағдайлар сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралды қосу алдында реттеуші құрылғыларды және гайка кілтін алыңыз.** Электр құралдың айналатын бөлігіндегі аспап немесе кілт жарақаттарға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Жұмыс кезінде ыңғайсыз қалыптарға тұрмауға тырысыңыз. Үнемі тұрақты күйді және тепендікті сақтаңыз.** Бұл күтпеген жағдайларда электр құралды жақсырақ басқаруға мүмкіндік береді.
- ▶ **Арнайы киімді киіңіз. Өте бос киімді немесе әшекейлерді кимеңіз. Шашты, киімді және қолғапты электр құралдың айналатын түйіндерінен сақтаңыз.** Бос киім, әшекейлер және ұзын шаш оларға ілінуі мүмкін.
- ▶ **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 құралға арналған қауіпсіздік ережелерін бұзбаңыз, тіпті электр құралды 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.
- ▶ **Сөндіргіші 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. Айналмалы 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.

Қызмет көрсету

- ▶ **Электр құралын жөндеуді тек түпнұсқа қосалқы бөлшектерді қолданатын білікті қызметкерлерге сеніп тапсырыңыз.** Бұл электр құралын қауіпсіз күйде сақтауды қамтамасыз етеді.

2.2 Дрельдермен жұмыс істегендегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

Барлық жұмыстарға арналған қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

- ▶ **Соққымен бұрғылау кезінде қорғауыш құлаққапты киіңіз.** Шү әсерінің нәтижесінде есту қабілеті жоғалуы мүмкін.
- ▶ **Қосымша тұтқышты пайдаланыңыз.** Аспапты бақылауды жоғалту жарақаттарға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын пайдалану алдында жақсылап тіреп қойыңыз.** Аталмыш электр құралы жоғары айналу моментін түрлендіреді. Электр құралы пайдалану барысында берік тірелмеген жағдайда, бақылау мүмкіндігінен айырылып, жарақат алуыңыз мүмкін.
- ▶ **Алмалы-салмалы құрал немесе бұрандалар жасырын қуат сымдарымен немесе өзінің байланыс сымдарымен жанасу мүмкіндігі бар жұмыстарды орындап жатқан кезде электр құралын оқшауланған тұтқа беттерінен ұстаңыз.** Электр сымдарына тигенде аспаптың қорғалмаған металл бөліктері кернеу астында болады. Бұл электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.

Ұзын бұрғы пайдаланылған кездегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

- ▶ **Бұрғы үшін рұқсат етілген максималды айналу жиілігінен жоғары айналу жиілігімен еш жағдайда жұмыс істемеңіз.** Айналу жиілігі жоғары болған жағдайда бұрғы дайындамамен жанаспай еркін айналғаннан сәл қисайып кетуі және жарақаттануға апарып соғуы мүмкін.
- ▶ **Бұрғылау әрекетін әрдайым төмен айналу жиілігімен және бұрғы дайындамамен жанасып тұрғанда ғана бастаңыз.** Айналу жиілігі жоғары болған жағдайда бұрғы дайындамамен жанаспай еркін айналғаннан сәл қисайып кетуі және жарақаттануға апарып соғуы мүмкін.
- ▶ **Шамадан артық қысым қолданбаңыз және тек қана бойлық бағытпен бұрғылаңыз.** Бұрғылар қисайып жарылуы мүмкін немесе бақылау мүмкіндігінен айырылып, жарақат алуыңыз мүмкін.

Араластырғыш себеттер мен араластырғыш қалақшаларды пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

- ▶ **Араластырғыш себет араластырылатын материалға қойылғанда ғана электр құралын қосыңыз немесе өшіріңіз.** Кері жағдайда бақылау мүмкіндігінен айырылып, жарақат алу қаупі туындауы мүмкін.

2.3 Перфоратор қауіпсіздігі бойынша қосымша нұсқаулар

Адамдардың қауіпсіздігі

- ▶ Өнімді тек техникалық мінсіз күйінде қолданыңыз.
- ▶ Аспапта ешқашан бейімдеу не өзгерту жұмыстарын орындамаңыз.
- ▶ Аспап жинағына кіретін қосымша тұтқыштарды қолданыңыз. Аспапты басқаруды жоғалту жарақаттарға әкелуі мүмкін.
- ▶ Тесіп өтетін бұрғылау кезінде қауіпті аймақты қабырғаның қарама-қарсы жағынан қоршаңыз. Сыртқа шығатын және/немесе төмен түсетін сынықтар адамдарға жарақат тигізуі мүмкін.
- ▶ Әрқашан аспапты екі қолмен тұтқыштарынан берік ұстаңыз. Тұтқышты құрғақ әрі таза күйінде ұстаңыз.
- ▶ Пайдаланатын аспабыңыз кезден таса электр желісіне тиіп кетуі мүмкін болса, аспаптың арнайы жеке бөлінген жерінен ұстаңыз. Электр сымдарына тигенде аспаптың қорғалмаған металл бөліктері кернеу астында болады. Бұл электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.
- ▶ Аспаптың айналатын бөлшектеріне тиіменіз - жарақат алу қаупі бар!
- ▶ Аспапты қолданған кезде арнайы қорғаныс көзділдірігін, қорғаныс шлемін, құлаққап, қорғаныс қолғап пен жеңіл респиратор тағып жүріңіз.
- ▶ Құралды алмастырған кезде қорғаныс қолғаптарын да киіңіз. Алмалы-салмалы аспапқа тию кесіктерге және күйіктерге апарып соғуы мүмкін.
- ▶ Қорғауыш көзділдіріктерді пайдаланыңыз. Материалдың сынықтары денені және көзді жарақаттауы мүмкін.
- ▶ Жұмысты бастау алдында дайындама материалы бойынша пайда болатын шаңның қауіп класын анықтаңыз. Аспаппен жұмыс істеу үшін қорғаныс дәрежесі қолданыстағы шаңнан қорғау нормаларына сай құрылыс шаңсорғышын қолданыңыз. Құрамында қорғасын бар бояулар, ағаштың кейбір түрлері, бетон/кірпіш қалауы/кварц қамтитын жыныстар және минералдар мен металл сияқты материалдардан пайда болатын шаң денсаулық үшін зиянды болуы мүмкін.
- ▶ Жұмыс орындағы ауа алмасуды жақсарту үшін әрекет етіңіз және қажетінше тиісті шаңға арналған респираторды тағыңыз. Мұндай шаңның бөлшектерімен дем алу немесе оған тию

пайдаланушыларда немесе жанындағы адамдарда аллергиялық реакциялардың және/немесе дем алу жолдары ауруларының пайда болуына әкелуі мүмкін. Кейбір шаң түрлері (мысалы, еменді немесе шамшатты өңдеу кезінде пайда болатын шаң) канцерогенді деп есептеледі, әсіресе ағашты өңдеу үшін қолданылатын қосымша материалдармен (хром қышқылының тұзы, ағашты қорғау заттары) тіркесімде. Құрамында асбест бар материалдарды тек мамандар өңдеуі керек.

- ▶ Сауақтарыңыздың қандандыруын жақсарту үшін үзіліс жасап, жаттығулар жасаңыз. Ұзақ уақыт жұмыс істеген кезде, дірілдердің салдарынан сауақ, қол не буындардың қантанымы не жүйкесіне кері әсер тиюі мүмкін.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ Жұмысты бастамас бұрын, жұмыс аймағындағы электрлік сымдар, газ бен су құбырлары жабық екендігіне көз жеткізіңіз. Ток сымына байқамастан зақым келтірген жағдайда, аспаптағы сыртта орналасқан металл бөлшектер ток соғу қаупін тудыруы мүмкін.

Электр құралмен дұрыс жұмыс істеу және оны дұрыс пайдалану

- ▶ Құрал блокталған кезде электр құралды бірден өшіріңіз. Аспап бүйірімен ауытқуы мүмкін.
- ▶ Электр құралды алып тастау алдында оның толығымен тоқтатылған күйге орнатылғанына дейін күтіңіз.

3 Сипаттама

3.1 Өнімге шолу

- | | |
|----------------------------|---|
| ① Құрал бекіткіші | ⑥ Тереңдік шектегіші |
| ② Функцияны таңдау қосқышы | ⑦ Қызметтік индикатор |
| ③ Негізгі сәндіргіш | ⑧ Ұрлаудан қорғау жүйесінің индикаторы (таңдау бойынша) |
| ④ Желілік кабель | ⑨ Active Vibration Reduction AVR жүйесі (тек TE 50-AVR) |
| ⑤ Бүйірлік тұтқыш | |

3.2 Мақсатына сай қолдану


Сипатталған өнім пневматикалық соғатын механизмі бар электр құрама перфоратор болып табылады. Ол бетон, кірпіш қалауы, ағаш пен металлда бұрғылау жұмыстарына арналған. Бұған қоса, бұл өнімді кірпіш қалау бойынша жеңіл және орташа ауыр қашау жұмыстарын және бетон бойынша өңдеу жұмыстарын орындау үшін қолдануға болады.

- ▶ Аспапты тек фирмалық тақтайшада көрсетілгендей электр желісінің кернеуі болғанда пайдалану мүмкін болады.

3.3 Active Vibration Reduction

Өнім дірілді айтарлықтай азайтатын қосымша Active Vibration Reduction (AVR) жүйесімен жабдықталған.

3.4 Тез қысу қысқысы (керек-жарақ)

Тез қысу қысқысы құралды қосымша құралдарсыз жылдам ауыстыруға мүмкіндік береді. Ол «Соққысыз » режимінде жұмыс істейтін ағаш және металл бұрғысы немесе араластырғыш құрал сияқты цилиндр білігі немесе алты қыры бар құралдарға арналған.

3.5 Қызметтік индикатор

Өнім жарық сигналы бар қызметтік индикатормен жабдықталған.

3.5.1 Қызметтік күй индикаторы

Құралдың бөлшектері	Сипаттамасы
Қызметтік индикатор қызыл түспен жанып тұр.	• Қызмет көрсету мерзімі шегіне жетті.
Қызметтік индикатор қызыл түспен жыпылықтайды.	• Құрама перфораторды Hilti қызмет көрсету орталығында жөндеңіз.

3.6 Жеткізілім жинағы

Аспап, бүйірлік тұтқыш, пайдалану бойынша нұсқаулық, тереңдік шектегіші, **Hilti** чемоданы, шүберек, жағармай.

4 Техникалық сипаттамалар



Нұсқау

Номиналды кернеу, номиналды ток, жиілік және номиналды тұтынылатын қуат туралы ақпарат елге тән фирмалық тақтайшада берілген.

Генераторда немесе трансформаторда жұмыс істеген кезде, осы шығыс қуат аспаптың фирмалық тақтайшасында көрсетілген номиналды тұтынылатын қуаттан кем дегенде екі есе жоғары болуы керек. Трансформатор немесе генератордың басқару кернеуі әрдайым аспаптың номиналды тұтынылатын қуатының +5 % және -15 % аралығында болуы керек.

	TE 50	TE 50-AVR
ЕРТА 01 процедурасы бойынша салмағы	5,7 кг	5,8 кг
Қорғау класы	II	II

4.1 EN 60745 стандарты бойынша 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 құралдың 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 аспап сөндірілген күйде 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 құралға және алмалы-салмалы аспаптарға техникалық қызмет көрсету, қолдардың жылуын сақтау, жұмыс процестерін дұрыс ұйымдастыру.

Шуыл туралы ақпарат

	TE 50	TE 50-AVR
Дыбыс күшінің деңгейі	106 дБ	104 дБ
Дыбыс қысымының деңгейі	95 дБ	93 дБ
Дәлсіздік	3 дБ	3 дБ

Діріл туралы ақпарат

	TE 50	TE 50-AVR
Металл бойынша бұрғылау ($a_{h, d}$)	2,5 м/с ²	2,5 м/с ²
Бетонда бұрғылау ($a_{h, hd}$)	16,1 м/с ²	11,4 м/с ²
Кескішпен өңдеу ($a_{h, chqd}$)	11,3 м/с ²	8,1 м/с ²
Дәлсіздік (K)	1,5 м/с ²	1,5 м/с ²

5 Қызмет көрсету

5.1 Жұмысқа дайындық



АБАЙЛАҢЫЗ

Жарақат алу қаупі бар! Өнімнің кездейсоқ іске қосылуы.

- ▶ Аспап реттеулерін орындау немесе қосалқы бөлшектерді алмастыру алдында желілік ашаны тартып шығарыңыз.

Осы құжаттамадағы және өнімдегі қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын орындаңыз.

5.1.1 Бүйірлік тұтқышты орнату 2



АБАЙЛАҢЫЗ

Жарақат алу қаупі Құрама перфоратор басқарудың жоғалуы.

- ▶ Бүйірлік тұтқыш дұрыс орнатылғанын және берік бекітілгенін тексеріңіз. Бекітетін сақина аспаптағы оған арналған арнайы ойықта орналасқанына көз жеткізіңіз.

1. Ұстағышты (тартылмалы таспаны) және бүйірлік тұтқышты алдыңғы жақтан құрал бекіткіші арқылы арнайы қарастырылған гайкаға дейін жылжытыңыз.
2. Бүйірлік тұтқышты қалаулы орынға орналастырыңыз.
3. Бүйірлік тұтқыштың ұстағышын (тартылмалы таспаны) қысып алу үшін тұтқаны айналдырыңыз.

5.1.2 Алмалы-салмалы құралды орнату/алып тастау 3



АБАЙЛАҢЫЗ

Жарақат алу қаупі бар! Құрал қолдану кезінде қызып кетеді.

- ▶ Құралды алмастырған кезде қорғауыш қолғаптарды киіңіз.
- ▶ Ыстық құралды жеңіл жанғыш материалдардың үстіне қоймаңыз.

1. Алмалы-салмалы құрал ұшын аздап майлаңыз.
2. Алмалы-салмалы құралды құрал бекіткішіне тірелгенше салыңыз.
 - ◀ Өнім жұмысқа дайын.
3. Құрал құлпын шегіне дейін артқа тартыңыз және алмалы-салмалы құралды шығарыңыз.



Нұсқау

Тек **Hilti** компаниясы ұсынған түпнұсқа жағармай қолданыңыз. Жарамсыз майды пайдалану нәтижесінде өнім зақымдалуы мүмкін.

5.1.3 Құралды шығару 4



ҚАУІПТІ

Өрт қаупі Ыстық құрал мен жеңіл жанғыш материалдар арасындағы байланыстағы қауіп.

- ▶ Ыстық құралды жеңіл жанғыш материалдардың үстіне қоймаңыз.



АБАЙЛАҢЫЗ

Жарақат алу қаупі бар! Құрал қолдану кезінде қызып кетеді.

- ▶ Құралды алмастырған кезде қорғауыш қолғаптарды киіңіз.
- ▶ Ыстық құралды жеңіл жанғыш материалдардың үстіне қоймаңыз.

- ▶ Құрал құлпын шегіне дейін артқа тартыңыз және алмалы-салмалы құралды шығарыңыз.



Нұсқау

Тек **Hilti** компаниясы ұсынған түпнұсқа жағармай қолданыңыз. Жарамсыз майды пайдалану нәтижесінде өнім зақымдалуы мүмкін.

5.1.4 Кескішті орналастыру 5



АБАЙЛАҢЫЗ


Жарақат алу қаупі бар! Кескіш бағытының бақылауын жоғалту.

- ▶ «Қашау күйін таңдау» күйінде жұмыс істеменіз. Функцияны таңдау қосқышын тірелгенше "Кескішпен өңдеу" параметріне орнатыңыз.



Нұсқау

Кескішті 24 түрлі позицияға (15° қадамға) орнатуға болады. Осының есебінен жалпақ және қалыпқа түсірілген кескіштерді қажетті жұмыс күйіне орнатуға болады.

1. Режимдерді таңдау құралын  күйіне орнатыңыз.
2. Кескішті қалаулы позицияға бұраңыз.
3. Функцияны таңдау қосқышын осы **T** күйіне тірелгенше орнатыңыз.
 - ◀ Аспап жұмысқа дайын.

5.1.5 Тереңдік шектегішін орнату (қосымша)

1. Бүйірлік тұтқыштың ұстағышын (тартылмалы таспаны) босату үшін, тұтқыш бойынша айналдырыңыз.
2. Тереңдік шектегішін алдыңғы жақтан арнайы қарастырылған 2 бағыттауыш саңылау ішіне жылжытыңыз.
3. Бүйірлік тұтқыштың ұстағышын (тартылмалы таспаны) керу үшін, тұтқыш бойынша айналдырыңыз.
 - ◀ Тереңдік шектегіші орнатылған. Бұрғылау тереңдігін реттеу үшін:
4. Тереңдік шектегішіндегі винтті босатыңыз.
5. Тереңдік шектегішін қажетті тереңдікке орнатыңыз.
6. Тереңдік шектегішіндегі бұrandаны жабыңыз.

5.1.6 Тереңдік шектегішін орнату (қосымша)

1. Бүйірлік тұтқыштың ұстағышын (тартылмалы таспаны) босату үшін, тұтқыш бойынша айналдырыңыз.
2. Тереңдік шектегішін алдыңғы жақтан арнайы қарастырылған 2 бағыттауыш саңылау ішіне жылжытыңыз.
3. Бүйірлік тұтқыштың ұстағышын (тартылмалы таспаны) керу үшін, тұтқыш бойынша айналдырыңыз.
 - ◀ Тереңдік шектегіші орнатылған. Бұрғылау тереңдігін реттеу үшін:
4. Тереңдік шектегішіндегі винтті босатыңыз.
5. Тереңдік шектегішін қажетті тереңдікке орнатыңыз.
6. Тереңдік шектегішіндегі бұrandаны жабыңыз.

5.2 Жұмыс істеу



ЕСКЕРТУ

Ток соғу қаупі! Бүлінген жерге тұйықтаушы сым мен автоматты ажыратқыш ауыр жарақаттарға және өртке апарып соғуы мүмкін.

- ▶ Құрылыс алаңындағы желі немесе генераторға қосылған электрлік жеткізуші сымда әрдайым жерге тұйықтаушы сымдар мен автоматты ажыратқыш бар екендігін және қосылып тұрғанын қадағалап тұрыңыз.
- ▶ Осы қауіпсіздік құралдарынсыз ешбір өнімді іске қоспаңыз.



ЕСКЕРТУ

Зақымдалған кабельден қауіп бар! Егер жұмыс кезінде желілік немесе ұзартқыш кабель зақымдалса, оған тиюге тыйым салынады. Желілік кабельді розеткадан шығарыңыз.

- ▶ Аспаптың желілік кабелін тұрақты түрде тексеріңіз және зақымдалған кабельді ауыстыру үшін тәжірибелі электрші маманды шақырыңыз.

Жұмыстарды құрылыс басқармасы толық көлемде мақұлдауы керек!


5.2.1 Соққысыз бұрғылау




Нұсқау

Соққысыз бұрғылау арнайы ұшы бар алмалы-салмалы аспаптардың көмегімен орындалуы мүмкін. Мұндай аспаптарды **Hilti** аспаптар каталогінде табуға болады.

Оған қоса, мысалы, тез қысу қысқысында цилиндр гильзасы бар ағаш немесе болат бойынша бұрғыны қысуға және соққысыз бұрғылауды орындауға болады.

- ▶ Режимдерді таңдау құралын  күйіне орнатыңыз.

5.2.2 Соққымен бұрғылау (соғатын бұрғылау)

1. Режимдерді таңдау құралын  күйіне орнатыңыз.
2. Бұрғыны астыңғы бет үстіне орнатыңыз.

3. Бұғаттаудан шығару түймесін басыңыз.
 ◀ Өнім жұмыс істеп тұр.

5.2.3 Кескішпен өңдеу

- Функцияны таңдау қосқышын осы белгіге орнатыңыз: **T**.


6 Ақаулықтардағы көмек

Бұл кестеде келтірілмеген немесе өзіңіз түзете алмайтын ақаулықтар орын алғанда, **Hilti** қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

6.1 Ақаулықтарды жою

Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
Аспап жұмыс істемейді.	Электрмен қамту жоқ	► Басқа электр құралды жалғап, жұмысын тексеріңіз.
	Желілік кабель немесе аша жұмыс істемейді.	► Желілік кабель не ашаны тексеру үшін электрші маманға барыңыз және қажет болса, ауыстырыңыз.
	Генератор ұйқы режимінде.	► Генераторға екінші тұтынушы жүктеңіз (мысалы, құрылыс шамы).
	Электр бөлігі бойынша ақаулық.	► Аспап пен беріліс желісін тексеру жұмысын электрші маманға тапсырыңыз.
Аспап жұмыс істемейді, қызметтік индикатор қызыл түспен жыпықтайды.	Көмір қылшақтары тозған.	► Аспапты тексеру үшін электрші маманға барыңыз және қажет болса, көмір қылшақтарын ауыстырыңыз.
	Электр бөлігі бойынша ақаулық.	► Аспапты Hilti қызмет көрсету орталығына тексертіңіз.
Аспап жұмыс істеп тұр және қызмет көрсету индикаторы қызыл түспен жанып тұр.	Қызмет көрсету мерзімі шегіне жетті.	► Аспапты жөндеу жұмысын тек Hilti қызмет көрсету орталықтарында орындау керек.
Аспап жұмыс істемейді, қызметтік индикатор қызыл түспен жыпықтайды.	Аспапта зақымдар бар.	► Аспапты жөндеу жұмысын электрші маманға тапсырыңыз.
Бұрғы айналмайды.	Функцияны таңдау қосқышы тірелмеген немесе «Соққысыз бұрғылау»  не «Соққымен бұрғылау»  күйінде.	► Функцияны таңдау қосқышын  «Соққысыз бұрғылау» немесе  «Соққымен бұрғылау» күйіне орнатыңыз.
Кескішті бекіткіштен босатуға болмайды.	Құрал бекіткіші толық босатылмаған.	► Бекіткішті артқа тірелгенше шығарыңыз және жұмыс аспабын шығарыңыз.

7 Көдеге жарату

 **Hilti** аспаптары қайта өңдеу үшін жарамды көптеген материалдардың санын қамтиды. Көдеге жарату алдында материалдарды мұқият сұрыптау керек. Көптеген елдерде **Hilti** компаниясы ескі аспабыңызды қайта өңдеу үшін қайта қабылдайды. **Hilti** қызмет көрсету орталығынан немесе дилеріңізден сұраңыз.



- Электр құралдарды үй қоқысымен бірге тастамаңыз!

8 RoHS (зиянды заттектердің пайдаланылуын шектеу директивасы)

Төмендегі сілтеме бойынша зиянды заттектердің кестесі келтірілген: qr.hilti.com/r1459.
RoHS кестесінің сілтемесі осы құжаттаманың соңында QR коды ретінде берілген.

9 Өндіруші кепілдігі

- ▶ Кепілдік шарттары туралы сұрақтарыңыз болса, жергілікті **Hilti** серіктесіне хабарласыңыз.

1 Дани за документацията

1.1 Към настоящата документация

- Преди въвеждане в експлоатация прочетете настоящата документация. Това е предпоставка за безопасна работа и безаварийна употреба.
- Съблюдавайте указанията за безопасност и предупреждение в настоящата документация и върху продукта.
- Съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с продукта и предавайте продукта на други лица само заедно с настоящото ръководство.

1.2 Условни обозначения

1.2.1 Предупредителни указания

Предупредителните указания предупреждават за опасност в зоната около продукта. В комбинация с даден символ се използват следните сигнални думи:



ОПАСНОСТ! Отнася се за непосредствена опасност от заплахата, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Отнася се за възможна опасност от заплахата, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.



ВНИМАНИЕ! Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни наранявания или материални щети

1.2.2 Символи в документацията

В настоящата документация се използват следните символи:



Преди употреба прочетете Ръководството за експлоатация



Препоръки при употреба и друга полезна информация

1.2.3 Символи във фигурите

Във фигурите се използват следните символи:



Тези числа препращат към съответната фигура в началото на настоящото ръководство



Номерацията възпроизвежда последователното изпълнение на работните стъпки в изображението и може да се различава от работните стъпки в текста



Позиционните номера се използват във фигурата **Преглед** и препращат към номерата на легендата в Раздел **Преглед на продукта**



Този знак трябва да предизвика Вашето специално внимание при работа с продукта.

1.3 Символи в зависимост от продукта

1.3.1 Символи върху продукта

Върху продукта се използват следните символи:



Ударно пробиване (пробиване с удар)



Къртене



Безударно пробиване



Позициониране на секач





Променлив ток



Клас на защита II (двойна изолация)



Обороти в минута

	Диаметър
	Символ ключалка

1.4 Информация за продукта

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.

Обозначението на типа и серийният номер са отбелязани върху типовата табелка.

- ▶ Пренесете серийния номер в представената по-долу таблица. Вие се нуждаете от данните за продукта, когато се обръщате с въпроси към наше представителство или сервизен отдел.

Данни за продукта

Ударен секач	TE 50 TE 50-AVR
Поколение	02
Сериен №	

1.5 Декларация за съответствие

Ние декларираме на собствена отговорност, че описаният тук продукт отговаря на действащите директиви и стандарти. Копие на Декларацията за съответствие ще намерите в края на настоящата документация.

Тук се съхранява Техническата документация:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Безопасност

2.1 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 могат 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 възпламят прахообразни вещества или пари.
- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрол върху уреда.

Безопасност при работа с електроинструменти

- ▶ **Съединителният щепсел на електроинструмента трябва да бъде подходящ за контакта. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела.** Когато работите със заземени електроинструменти, не използвайте адаптери за щепсела. Използването на оригинални щепсели и подходящи контакти намалява риска от електрически удар.
- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени повърхности, като тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Рискът от възникване на електрически удар се увеличава, когато тялото Ви е заземено.
- ▶ **Предпазвайте електроинструментите от дъжд или влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от възникване на токов удар.
- ▶ **Не използвайте съединителния проводник за цели, за които не е предназначен, напр. за носене на електроинструмента, за окачване или за изваждане на щепсела от контакта.**

Предпазвайте съединителния проводник от нагряване, масла, остри ръбове или движещи се части. Повредени или усукани съединителни проводници увеличават риска от електрически удар.

- ▶ **Когато работите с електроинструмент на открито, използвайте само удължителни кабели, които са подходящи и за работа навън.** Използването на удължителен кабел, предназначен за работа на открито, намалява риска от електрически удар.
- ▶ **Ако не можете да избегнете работа с електроинструмента във влажна среда, използвайте ключ с вградена дефектнотокова защита.** Използването на ключ с вградена дефектнотокова защита намалява риска от електрически удар.

Безопасен начин на работа

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте разумно при работа с електроинструменти. Не използвайте електроинструмент, ако сте уморени или се намирате под въздействие на наркотици, алкохол или медикаменти.** Само един момент на невнимание при използването на електроинструмента може да доведе до сериозни наранявания.
- ▶ **Носете лични предпазни средства и работете винаги със защитни очила.** Носенето на лични предпазни средства, като 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 неудобните положения на тялото. Работете при стабилно положение на тялото и пазете равновесие във всеки един момент.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре, ако възникнат неочаквани ситуации.
- ▶ **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки и дълги дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите си и ръкавиците си на безопасно разстояние от въртящи се части.** Свободните дрехи, украшенията или дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се части.
- ▶ **Ако е възможно монтирането на съоръжения за събиране и изсмукване на прах, се уверете, че те са включени и се използват правилно.** Използването на прахоуловител може да намали породените от прахове опасности.
- ▶ **Не се поддавайте на измамното усещане за сигурност и не пренебрегвайте правилата за безопасност за електроинструменти дори и след като много добре сте опознали електроинструмента и сте го използвали многократно.** Нехайното действие може да доведе за части от секундата до тежки наранявания.

Използване и обслужване на електроинструмента

- ▶ **Не претоварвайте уреда.** Използвайте електроинструмента само съобразно неговото предназначение. Ще работите по-добре и по-безопасно, ако използвате подходящия електроинструмент в посочения диапазон на мощност.
- ▶ **Не използвайте електроинструмент, чийто прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може повече да бъде включван или изключван, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- ▶ **Издадете щепсела от контакта и/или отстранете 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 допускате 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.

Сервизиране

- ▶ **Ремонтът на електроинструмента трябва да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхранение на безопасността на електроинструмента.

2.2 Указания за безопасна работа с бормашини

Указания за безопасност за всички дейности

- ▶ **Носете антифони по време на ударното пробиване.** Въздействието на шума може да доведе до загуба на слуха.
- ▶ **Използвайте допълнителната ръкохватка.** Загубата на контрол може да доведе до наранявания.
- ▶ **Създайте добра опора на електроинструмента преди употреба.** Този електроинструмент генерира голям въртящ момент. Ако електроинструментът няма сигурна опора по време на работа, може да се стигне до загуба на контрол и наранявания.
- ▶ **Дръжте електроинструмента за изолираните повърхности за хващане, когато извършвате дейности, при които сменяемият инструмент или винтовете могат да попаднат на скрити тоководещи проводници или на собствения си съединителен проводник.** Контактът с тоководещи проводници може да постави под напрежение също и метални части на уреда и да доведе до възникване на електрически удар.

Указания за безопасност при използване на дълги свредла

- ▶ **В никакъв случай не работете с по-високи обороти от определените за свредлото максимално допустими обороти.** При по-високи обороти свредлото може леко да се огъне, когато може да се върти свободно без контакт с детайла, и да причини наранявания.
- ▶ **Започвайте процеса на пробиване винаги с малък брой обороти, а също и когато свредлото е в контакт с детайла.** При по-високи обороти свредлото може леко да се огъне, когато може да се върти свободно без контакт с детайла, и да причини наранявания.
- ▶ **Не прилагайте прекомерен натиск и пробивайте само в надлъжна посока.** Свредлата могат да се огънат и затова да се случат или да причинят загуба на контрол и наранявания.

Указания за безопасност при използване на разбъркващи глави и бъркалки

- ▶ **Включвайте и изключвайте електроинструмента само ако разбъркващата глава се намира в материала, който ще се смесва.** В противен случай може да се стигне до загуба на контрол и поради това до опасност от нараняване.

2.3 Допълнителни указания за безопасност при ударно-пробивна машина

Безопасен начин на работа

- ▶ Използвайте продукта само в технически изправно състояние.
- ▶ Никога не извършвайте манипулации или промени по уреда.
- ▶ Използвайте доставените заедно с уреда допълнителни ръкохватки. Загубата на контрол може да доведе до наранявания.
- ▶ При пробиване на проходни отвори обезопасете областта на срещуположната страна на извършваните дейности. Отделящите се отломки могат да изпаднат навън и / или надолу и да наранят други хора.
- ▶ Винаги дръжте уреда здраво с две ръце за предвидените за целта ръкохватки. Поддържайте ракохватките сухи и чисти.
- ▶ Дръжте уреда за изолираните повърхности за хващане, когато извършвате работи, при които сменяемият инструмент може да попадне на скрита токопроводимост. Контактът с тоководещи проводници може да постави под напрежение също и метални части на уреда и да доведе до възникване на токов удар.
- ▶ Избягвайте допира до въртящи се части - опасност от нараняване!
- ▶ При експлоатация на уреда носете подходящи защитни очила, защитна каска, антифони, защитни ръкавици и лека маска за дихателна защита.
- ▶ При подмяната на инструменти носете защитни ръкавици. Допирът до сменяемия инструмент може да причини порезни рани и изгаряния.

- ▶ Използвайте защита за очите. Отломките от материала могат да наранят тялото и очите.
- ▶ Преди началото на работния процес се осведомете за степента на опасност на отделящия се при работа прах. Използвайте промишлен прахоуловител с официално разрешен клас на защита, който отговаря на местните наредби за защита на работещите от прах. Прахове от материали, като съдържаща олово боя, някои видове дървесина, бетон/зидария/скала, които съдържат кварц и минерали, както и метали, могат да бъдат вредни за здравето.
- ▶ Погрижете се за доброто проветряване на работното място и при нужда носете маска за дихателна защита, която е подходяща за съответния прах. При допир или вдишване на прах могат да възникнат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на потребителя или на намиращите се в близост лица. Някои прахове, като прах от дъб или бук, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с добавки за дървообработка (хромат, средства за защита на дървесина). Азбестосъдържащият материал трябва да се обработва само от специалисти.
- ▶ Правете работни паузи и упражнения за подобряване на кръвообращението в пръстите. При продължителна работа вибрациите могат да предизвикат нарушения на кръвоносните съдове или нервната система в областта на ставите на пръстите, ръцете или китките.

Безопасност при работа с електроинструменти

- ▶ Преди началото на работния процес проверете работната зона за скрити електрически проводници, газо- и водопроводи. Външно лежащите метални елементи на уреда могат да причинят електрически удар, ако по невнимание повредите токопроводник.

Грижливо отношение към електроинструменти и внимателно боравене с тях

- ▶ Изключете електроинструмента незабавно, ако инструментът блокира. Уредът може да се отклони настрана.
- ▶ Преди да свалите електроинструмента, изчакайте, докато престане да работи.

3 Описание

3.1 Преглед на продукта 1

- | | |
|-------------------------------------|---|
| ① Патронник | ⑥ Дълбокомер |
| ② Превключвател за избор на функции | ⑦ Сервизен индикатор |
| ③ Команден ключ | ⑧ Индикатор за защита от кражба (опционално) |
| ④ Мрежов кабел | ⑨ Active Vibration Reduction AVR (само TE 50-AVR) |
| ⑤ Странична ръкохватка | |

3.2 Употреба по предназначение


Описаният продукт представлява електрическа комбинирана ударно-пробивна машина с пневматичен ударен механизъм. Тя е предназначена за извършване на пробивни работи в бетон, зидария, дърво и метал. Продуктът може да бъде използван допълнително за леки до средни по обем къртачни работи в зидария и дооформяне на бетон.

- ▶ Експлоатацията е разрешена само при посочените върху типовата табелка мрежово напрежение и мрежова честота.

3.3 Active Vibration Reduction

Продуктът е оборудван с Active Vibration Reduction (AVR) система, която осезаемо намалява вибрациите.

3.4 Бързозагелателен патронник (принадлежност)

Бързозагелателният патронник позволява бърза смяна на инструменти без допълнителни инструменти. Той е подходящ за инструменти с цилиндрична опашка или шестостен, като свредла за дърво и метал или бъркачки, които се използват в режим "Без удар ".

3.5 Сервизен индикатор

Продуктът е оборудван със сервизен индикатор със светлинен сигнал.

3.5.1 Състояние на индикатора за сервис

Състояние	Значение
Сервизният индикатор свети в червено.	<ul style="list-style-type: none">Достигнат е моментът за сервизно обслужване.
Сервизният индикатор мига в червено.	<ul style="list-style-type: none">Предайте комбинираната ударно-пробивна машина в сервис на Hilti за ремонт.

3.6 Обем на доставката

уред, странична ръкохватка, Ръководство за експлоатация, дълбокомер, **Hilti** куфарче, кърпи за почистване, смазки.

Други системни продукти, разрешени за Вашия продукт, ще намерите във Вашия **Hilti Store** или на: www.hilti.group | САЦ: www.hilti.com

4 Технически данни



Указание

Номинално напрежение, номинален ток, честота и номинална консумация ще намерите на специфичната за Вашата страна типова табелка.

При работа с генератор или трансформатор мощността им на отдаване трябва да бъде най-малко двойно по-висока от номиналната консумация, посочена на типовата табелка на уреда. Работното напрежение на трансформатора или генератора по всяко време трябва да бъде в рамките на +5 % и -15 % от номиналното напрежение на уреда.

	TE 50	TE 50-AVR
Тегло в съответствие с EPTA-Procedure 01	5,7 кг	5,8 кг
Клас на защита	II	II

4.1 Информация за шума и стойности на вибрациите съгласно EN 60745

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. 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 има отклонения. Това може значително да повиши натоварването от трептения през целия период на експлоатация. За точна преценка на натоварването от трептения трябва да се вземат предвид и периодите, в които уредът е изключен или работи, но не е в реална експлоатация. Това може значително да намали натоварването от трептения през целия период на експлоатация. Определете допълнителни мерки за безопасност с цел защита на работещия срещу въздействието на звука и/или вибрациите, като например: поддръжка на електроинструмент и сменяеми инструменти, поддръжане на топли ръце, организация на работните процеси.

Информация за шума

	TE 50	TE 50-AVR
Ниво на звукова мощност	106 дБ	104 дБ
Ниво на звуково налягане	95 дБ	93 дБ
Отклонение	3 дБ	3 дБ

Информация за вибрациите

	TE 50	TE 50-AVR
Пробиване в метал ($a_{h, v}$)	2,5 м/с ²	2,5 м/с ²
Ударно пробиване в бетон ($a_{h, HD}$)	16,1 м/с ²	11,4 м/с ²
Къртене ($a_{h, Chex}$)	11,3 м/с ²	8,1 м/с ²
Отклонение (K)	1,5 м/с ²	1,5 м/с ²

5 Експлоатация

5.1 Подготовка на работата



ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване! Неволно включване на продукта.

- ▶ Извадете мрежовия щепсел, преди да предприемете действия по настройките на уреда или смяна на принадлежностите.

Съблюдавайте указанията за безопасност и предупреждение в настоящата документация и върху продукта.

5.1.1 Монтаж на странична ръкохватка 2



ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване Загуба на контрол върху комбинираната ударно-пробивна машина.

- ▶ Уверете се, че страничната ръкохватка е монтирана правилно и е закрепена надлежно. Внимавайте обтягащата лента да се намира в предвидения за нея жлеб на уреда.

1. Плъзнете държача (обтягащата лента) и страничната ръкохватка отпред през патронника до предвидения за целта жлеб.
2. Позиционирайте страничната ръкохватка в желаното положение.
3. Завъртете държача, за да затегнете държача (обтягащата лента) на страничната ръкохватка.

5.1.2 Поставяне/изваждане на сменяем инструмент 3



ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване! При работа с инструмента той се нагрива.

- ▶ При смяната на инструменти носете защитни ръкавици.
- ▶ Не поставяйте горещия инструмент върху лесно запалими материали.

1. Смажете леко опашката за захващане на сменяемия инструмент.
2. Пъхнете сменяемия инструмент в патронника докрай до ограничителя и го оставете да се застопори.
 - ◀ Продуктът е в готовност за работа.
3. Издърпайте обратно блокировката на инструмента до ограничителя и извадете сменяемия инструмент.



Указание

Използвайте само оригинална смазка на **Hilti**. Използването на неподходяща смазка може да причини повреди по продукта.

5.1.3 Изваждане на инструмент 4



ОПАСНОСТ

Опасност от пожар. Опасност при контакт между горещ инструмент и лесно запалими материали.

- ▶ Не оставяйте горещия инструмент върху лесно запалими материали.



ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване! При работа с инструмента той се нагрива.

- ▶ При смяната на инструменти носете защитни ръкавици.
- ▶ Не поставяйте горещия инструмент върху лесно запалими материали.

- ▶ Издърпайте обратно до крайна позиция блокировката на инструмента и извадете сменяемия инструмент.



Указание

Използвайте само оригинална смазка на **Hilti**. Използването на неподходяща смазка може да причини повреди по продукта.

5.1.4 Позициониране на секач



ВНИМАНИЕ


Опасност от нараняване! Загуба на контрол върху посоката на къртене.

- ▶ Не работете в положение "Позициониране на секача". Поставете превключвателя за избор на функции в положение "Къртене", докато се застопори.



Указание

Секачът може да бъде позициониран в 24 различни позиции (на стъпки през 15°). По този начин с помощта на плоски и фасонни секачи може винаги да се работи в съответната оптимална работна позиция.

1. Поставете превключвателя за избор на функции на следната позиция .
2. Завъртете секача в желаната позиция.
3. Поставете превключвателя за избор на функции на следната позиция **T**, докато се застопори.
 - ◀ Уредът е в готовност за работа.

5.1.5 Монтаж на дълбокомер (опционално)

1. Завъртете дръжката, за да освободите държача (обтягащата лента) на страничната ръкохватка.
2. Плъзнете дълбокомера в посока отпред в предвидените за целта 2 направляващи отвора.
3. Завъртете дръжката, за да затегнете държача (обтягащата лента) на страничната ръкохватка.
 - ◀ Дълбокомерът е монтиран. За настройка на дълбочина на пробиване:
4. Отворете винта на дълбокомера.
5. Настройте дълбокомера на желаната дълбочина на пробиване.
6. Затворете винта на дълбокомера.

5.1.6 Монтаж на дълбокомер (опционално)

1. Завъртете дръжката, за да освободите държача (обтягащата лента) на страничната ръкохватка.
2. Плъзнете дълбокомера в посока отпред в предвидените за целта 2 направляващи отвора.
3. Завъртете дръжката, за да затегнете държача (обтягащата лента) на страничната ръкохватка.
 - ◀ Дълбокомерът е монтиран. За настройка на дълбочина на пробиване:
4. Отворете винта на дълбокомера.
5. Настройте дълбокомера на желаната дълбочина на пробиване.
6. Затворете винта на дълбокомера.

5.2 Работа



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от електрически удар! Липсващите заземяващи проводници и прекъсвачи с дефектнотокова защита могат да доведат до тежки наранявания и изгаряния.

- ▶ Уверете се, че в електрическият проводник за строителни обекти, запазван от мрежа или генератор, винаги са налични и свързани заземяващ проводник и прекъсвач с дефектнотокова защита.
- ▶ Не работете с какъвто и да е продукт без тези мерки за безопасност.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност поради повредени кабели! Ако по време на работа се повреди мрежовият или удължителният кабел, не трябва да допирате кабела. Извадете мрежовия щепсел от контакта.

- ▶ Проверявайте редовно захранващия кабел на уреда и при повреда се обърнете към оторизиран специалист за подмяна.

Изисквайте разрешение от ръководството на обекта за извършване на работите!

5.2.1 Безударно пробиване



Указание

Безударното пробиване е възможно със сменяеми инструменти със специална опашка за захващане. В набора от инструменти на **Hilti** има на разположение такива инструменти.

С бързозатягащия патронник например могат алтернативно да се захващат свредла за дърво или стоманени свредла с цилиндрична опашка и да се използват за безударно пробиване.

- ▶ Поставете превключвателя за избор на функции на следната позиция

5.2.2 Ударно пробиване (пробиване с удар)

1. Поставете превключвателя за избор на функции на следната позиция
2. Поставете свредлото върху основата.
3. Натиснете командния ключ.
 - ◀ Продуктът се включва.

5.2.3 Къртене





- ▶ Поставете превключвателя за избор на функции върху този символ:

6 Помощ при наличие на смущения


При наличие на смущения, които не са посочени в таблицата или които Вие сами не можете да отстраните, моля, обърнете се към нашия сервиз на **Hilti**.

6.1 Локализиране на повреди

Смущение	Възможна причина	Решение
Уредът не се включва.	Мрежовото електрозахранване е прекъснато	▶ Включете друг електроуред и проверете дали функционира.
	Мрежовият кабел или щепселът са неизправни.	▶ Обърнете се към електроспециалист за проверка на мрежовия кабел или щепсела и при нужда ги подменете.
	Генератор в спящ режим.	▶ Наточете генератора с втори потребител (напр. лампа за строителна площадка).
	Електрическа повреда.	▶ Предайте уреда и провода за захранване за проверка от електроспециалисти.
	Електронната блокировка срещу включване е активирана след прекъсване на електрозахранването.	▶ След това изключете уреда и отново го включете.
Уредът не се включва и сервизният индикатор свети в червено.	Износени графитни четки.	▶ Предайте уреда за проверка от електроспециалист и при нужда подменете графитите.
	Електрическа повреда.	▶ Предайте уреда в сервиз на Hilti за проверка.

Смущение	Възможна причина	Решение
Уредът се включва и сервизният индикатор свети в червено.	Достигнат е моментът за сервизно обслужване.	► Предавайте уреда за ремонт само в сервизните отдели на Hilti .
Уредът не се включва и сервизният индикатор мига в червено.	Повреди по уреда.	► Обърнете се към електроспециалист за ремонт на уреда.
Свердлото не се върти.	Превключвателят за избор на функции не е застопорен или се намира в положение "Безударно пробиване"  или "Ударно пробиване"  .	► Поставете превключвателя за избор на функции в положение "Безударно пробиване"  или "Ударно пробиване"  .
Ударният секач не може да се извади от фиксатора.	Патронникът не е изтеглен изцяло назад.	► Изтеглете изцяло назад застопоряването на патронника и извадете инструмента.

7 Третиране на отпадъци

Уредите на  **Hilti** са произведени в по-голямата си част от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни фирмата **Hilti** изкупува обратно Вашите употребявани уреди. Попитайте отдела на **Hilti** за обслужване на клиенти или Вашия търговски представител.



- Не изхвърляйте електроинструменти заедно с битови отпадъци!

8 RoHS (Директива за ограничаване на употребата на опасни вещества)

Таблица с опасни вещества ще намерите на следния линк: qr.hilti.com/r1459.

Линк към RoHS таблица ще намерите в края на настоящата документация като QR код.

9 Гаранция на производителя

- При въпроси относно гаранционните условия, моля, обърнете се към Вашия партньор на **Hilti** по места.

1 Date privind documentația

1.1 Referitor la această documentație

- Înainte de punerea în funcțiune, citiți complet această documentație. Aceasta este condiția necesară pentru un lucru în siguranță și pentru o manevrare fără defecțiuni.
- Aveți în vedere indicațiile de securitate și de avertizare din această documentație și de pe produs.
- Păstrați întotdeauna manualul de utilizare în preajma produsului și predăți-l altor persoane numai împreună cu aceste manual.

1.2 Explicitarea simbolurilor

1.2.1 Indicații de avertizare

Indicațiile de avertizare avertizează împotriva pericolelor care apar în lucrul cu produsul. Următoarele cuvinte-semnal sunt utilizate în combinație cu un simbol:



PERICOL! Pentru un pericol iminent și direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.



ATENȚIONARE! Pentru un pericol iminent și posibil, care poate duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.



AVERTISMENT! Pentru o situație potențial periculoasă, care poate provoca vătămări corporale ușoare sau pagube materiale

1.2.2 Simboluri în documentație

În această documentație sunt utilizate următoarele simboluri:



Citiți manualul de utilizare înainte de folosire



Indicații de folosire și alte informații utile

1.2.3 Simboluri în imagini

Următoarele simboluri sunt utilizate în imagini:



Aceste numere fac trimitere la imaginea respectivă de la începutul acestor instrucțiuni



Numerotarea reflectă ordinea etapelor de lucru în imagine și poate să difere de etapele de lucru din text



Numerele pozițiilor sunt utilizate în figura **Vedere generală** și fac trimitere la numerele din legendă în paragraful **Vedere generală a produsului**



Acest semn are rolul de a stimula atenția dumneavoastră în lucrul cu produsul.

1.3 Simboluri în funcție de produs

1.3.1 Simboluri pe produs

Pe produs sunt utilizate următoarele simboluri:



Găurire cu percuție (perforare cu ciocanul)



Dăltuire



Găurire fără percuție



Poziționare daltă





Curent alternativ



Clasa de protecție II (cu izolație dublă)



/min Rotații pe minut

	Diametru
	Simbol de lacăt

1.4 Informații despre produs

Produsele **Hilti** 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.

Indicativul de model și numărul de serie sunt indicate pe plăcuța de identificare.

- ▶ Transcrieți numărul de serie în tabelul următor. Datele despre produs vă sunt necesare în cazul solicitărilor de informații la reprezentanța noastră sau la centrul de service.

Date despre produs

Ciocan de dăltuire	TE 50 TE 50-AVR
Generația	02
Număr de serie	

1.5 Declarație de conformitate

Declarăm pe propria răspundere că produsul descris aici este conform cu directivele și normele în vigoare. O imagine a declarației de conformitate găsiți la finalul acestei documentații.

Documentațiile tehnice sunt stocate aici:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Securitate

2.1 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

- ▶ **Mentțineți 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 mașinii.

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.
- ▶ **Ferțiți 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. Ferțiți cablul de legătură de influențele căldurii, uleiului, muchiilor ascuțite sau componentelor aflate în mișcare.** Cablurile de legătură deteriorate sau înfășurate majorează riscul de electrocutare.

- ▶ **Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare care sunt adecvate și pentru folosirea în exterior.** Folosirea cablurilor prelungitoare adecvate lucrului în aer liber diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Dacă punerea în exploatare a sculei electrice într-un mediu cu umiditate nu se poate evita, utilizați un întrerupător automat de protecție diferențial.** Utilizarea unui întrerupător automat de protecție diferențial diminuează riscul de electrocutare.

Securitatea persoanelor

- ▶ **Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați o sculă electrică. Nu folosiți nicio sculă electrică dacă sunteți obosit sau dacă vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în folosirea sculei electrice poate duce la accidentări serioase.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție și, întotdeauna, ochelari de protecție.** Folosirea echipamentelor personale de protecție, ca de ex. masca anti-praf, încălțămintea antiderapantă, casca de protecție sau căștile antifonice, în funcție de tipul sculei electrice și de natura aplicației de lucru, duce la diminuarea riscului de accidentare.
- ▶ **Împiedicați pornirea involuntară a mașinii. 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 racordări mașina 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 mașinii, pot provoca vătămări corporale.
- ▶ **Evitați o poziție anormală a corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă și păstrați-vă întotdeauna echilibrul.** În acest fel, veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte de lucru adecvată. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul, îmbrăcăminte și mănușile departe de componentele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele aflate în mișcare.
- ▶ **Dacă există posibilitatea montării unor accesorii de aspirare și 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 mașina. 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 mașină, înlocuirea accesoriilor sau depozitarea mașinii.** 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 mașinii.** 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 ușoare.** Mânerul și suprafețele mânerelor nu permit utilizarea și controlul sculei electrice în siguranță în situații neprevăzute, dacă sunt alunecoase.

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 sculei electrice.

2.2 Instrucțiuni de protecție a muncii pentru mașini de găurit

Instrucțiuni de protecție a muncii pentru toate lucrările

- ▶ **Purtați căști antifonice la găurirea cu percuție.** Efectele zgomotului pot conduce la pierderea auzului.
- ▶ **Folosiți mânerul suplimentar.** Pierderea controlului poate duce la accidentări.
- ▶ **Rezemați bine scula electrică înainte de folosire.** Aceasta sculă electrică produce un cuplu de rotație ridicat. Dacă scula electrică nu este rezemată în siguranță pe parcursul exploatării, sunt posibile pierderea controlului și producerea de accidentări.
- ▶ **Țineți scula electrică de suprafețele izolate ale mânerelor, dacă executați lucrări în care dispozitivul de lucru sau șuruburile pot întâlni conductori electrici ascunși sau propriul cablu de legătură.** Contactul cu un conductor parcurs de curent poate pune sub tensiune și piesele metalice ale aparatului și poate duce la electrocutări.

Instrucțiuni de protecție a muncii în cazul utilizării unui burghiu lung

- ▶ **Nu lucrați în niciun caz cu turație mai ridicată decât turația maximă admisibilă pentru burghiu.** În cazul turațiilor mai ridicate, burghiul se poate îndoi ușor dacă este posibilă rotirea liberă a lui fără contact cu piesa care se prelucrează și apare posibilitatea de producere a unor accidentări.
- ▶ **Începeți întotdeauna procesul de găurire cu turație scăzută și cât timp burghiul are contact cu piesa care se prelucrează.** În cazul turațiilor mai ridicate, burghiul se poate îndoi ușor dacă este posibilă rotirea liberă a lui fără contact cu piesa care se prelucrează și apare posibilitatea de producere a unor accidentări.
- ▶ **Nu exercitați o presiune excesivă și apăsați numai pe direcție longitudinală pe burghiu.** Burghiile se pot îndoi și, ca urmare, se pot rupe sau apare posibilitatea de pierdere a controlului și de producere a unor accidentări.

Instrucțiuni de protecție a muncii în cazul utilizării unor paleta de agitare și tije de agitator

- ▶ **Porniți sau opriți scula electrică numai când paleta de agitare se află în materialul de amestecat.** În caz contrar, sunt posibile pierderea controlului și, ca urmare, apariția pericolului de accidentare.

2.3 Instrucțiuni suplimentare de protecție a muncii pentru mașina de perforat rotopercutantă

Securitatea persoanelor

- ▶ Folosiți produsul numai în stare tehnică impecabilă.
- ▶ Nu efectuați niciodată intervenții neautorizate sau modificări la mașină.
- ▶ Folosiți mânerul suplimentare livrate cu mașina. Pierderea controlului poate duce la accidentări.
- ▶ La execuția lucrărilor de străpungeră, asigurați zona de pe partea opusă lucrării. Fragmentele demolate pot ieși și / sau cădea și pot vătăma alte persoane.
- ▶ Țineți întotdeauna ferm mașina cu ambele mâini de mânerul special prevăzute. Țineți mânerul uscat și curat.
- ▶ Țineți mașina de suprafețele izolate ale mânerelor, când executați lucrări în care dispozitivul de lucru poate întâlni conductori electrici ascunși. Contactul cu un conductor parcurs de curent poate pune sub tensiune și piesele metalice ale mașinii și poate duce la electrocutări.
- ▶ Evitați atingerea pieselor în rotație - pericol de accidentare!
- ▶ Pe parcursul utilizării mașinii, purtați ochelari de protecție, cască de protecție, căști antifonice, mănuși de protecție și o mască ușoară de protecție respiratorie adecvate.
- ▶ Purtați mănuși de protecție și la schimbarea accesoriilor de lucru. Atingerea dispozitivului de lucru poate duce la vătămări prin tăiere și arsuri.
- ▶ Utilizați o apărătoare pentru ochi. Materialul sub formă de așchii poate produce vătămări ale corpului și ochilor.
- ▶ Înainte de începerea lucrului stabiliți clasa de pericolozitate a materialului pulverulent care se formează în timpul lucrărilor. Utilizați un aspirator de praf industrial cu clasificare a clasei de protecție avizată oficial, care corespunde dispozițiilor locale cu privire la protecția împotriva prafului. Pulberea materialelor cum ar fi vopselele care conțin plumb, unele tipuri de lemn, betonul / zidăria / piatra care conține cuarț și minerale, precum și metale pot dăuna sănătății.
- ▶ Asigurați o aerisire bună a locului de muncă și purtați, dacă este cazul, o mască de protecție a respirației, adecvată pentru praful respectiv. Atingerea sau inhalarea pulberii poate provoca reacții alergice și/ sau afecțiuni ale căilor respiratorii ale utilizatorului sau ale persoanelor aflate în apropiere. Anumite categorii

de pulbere cum ar fi praful din lemn de stejar sau de fag sunt considerate drept cancerigene, în special în combinație cu substanțele suplimentare pentru tratarea lemnului (cromați, substanțe de protecție a lemnului). Manevrarea materialului care conține azbest este permisă numai persoanelor cu pregătire de specialitate.

- ▶ Faceți pauze de lucru și exerciții pentru îmbunătățirea circulației sanguine în degetele dumneavoastră. În cazul lucrărilor lungi, din cauza vibrațiilor sunt posibile tulburări la nivelul vaselor sanguine sau al sistemului nervos în degete, mâini sau articulațiile mâinilor.

Securitatea electrică

- ▶ Verificați înainte de începerea lucrului dacă în zona de lucru există conductori electrici, conducte de gaz și țevi de apă acoperite. Piesele metalice de pe exteriorul mașinii pot cauza o electrocutare dacă deteriorați accidental un conductor electric.

Manevrarea și folosirea cu precauție a sculelor electrice

- ▶ Deconectați scula electrică imediat ce accesoriul de lucru s-a blocat. Mașina poate devia în lateral.
- ▶ Așteptați până când scula electrică a ajuns în stare de repaus, înainte de a o depune.

3 Descriere

3.1 Vedere generală a produsului

- | | |
|------------------------|--|
| ① Mandrina | ⑥ Limitator de adâncime |
| ② Selector de funcții | ⑦ Indicator de Service |
| ③ Comutator de comandă | ⑧ Indicator pentru protecție anti-furt (opțional) |
| ④ Cablu de rețea | ⑨ Active Vibration Reduction AVR (numai TE 50-AVR) |
| ⑤ Mâner lateral | |

3.2 Utilizarea conformă cu destinația


Produsul descris este o mașină de perforat multifuncțională acționată electric, cu mecanism de percuție pneumatic. El este destinat lucrărilor de găurire în beton, zidărie, lemn și metal. Suplimentar, produsul poate fi utilizat pentru lucrări ușoare până la dificultate medie de dăltuire în zidărie și lucrări de finisare în beton.

- ▶ Punerea în exploatare este permisă numai la tensiunea și frecvența rețelei, indicate pe plăcuța de identificare.

3.3 Active Vibration Reduction

Produsul este echipat cu un sistem Active Vibration Reduction (AVR) care reduce sesizabil vibrațiile.

3.4 Mandrină cu strângere rapidă (accesoriu)

Mandrina cu strângere rapidă permite o schimbare rapidă a accesoriilor de lucru fără unelte suplimentare. Ea este adecvată pentru accesoriile de lucru cu tijă cilindrică sau hexagon, cum sunt burghiile pentru lemn și metal sau accesoriile pentru agitare care funcționează pe modul "Fără percuție ".

3.5 Indicator de Service

Produsul este dotat cu un indicator de service cu semnal luminos.

3.5.1 Starea indicatorului de service

Starea	Semnificație
Indicatorul de service se aprinde în roșu.	<ul style="list-style-type: none">• S-a atins valoarea timpului de funcționare pentru o lucrare de servisie.
Indicatorul de service se aprinde intermitent în roșu.	<ul style="list-style-type: none">• Dispuneți mașinii de perforat multifuncționale de către centrul de service Hilti.

3.6 Setul de livrare

Mașină, mâner lateral, manual de utilizare, limitator de adâncime, **Hilti** casetă, cârpe de curățat, unsoare. Alte produse din sistem, avizate pentru produsul dumneavoastră, găsiți la centrul dumneavoastră **Hilti Store** sau la: www.hilti.group | SUA: www.hilti.com

4 Date tehnice



Indicație

Tensiunea nominală, curentul nominal, frecvența și puterea nominală consumată sunt indicate pe plăcuța de identificare specifică țării.

La punerea în exploatare cu un generator sau transformator, puterea debitată a acestora trebuie să fie cel puțin dublă față de puterea nominală consumată indicată pe plăcuța de identificare a aparatului. Tensiunea de lucru a transformatorului sau a generatorului trebuie să fie situată în orice moment într-un interval de +5 % până la -15 % din tensiunea nominală a aparatului.

	TE 50	TE 50-AVR
Greutate conform EPTA-Procedure 01	5,7 kg	5,8 kg
Clasa de protecție	II	II

4.1 Datele privind zgomotul și valorile vibrațiilor conform EN 60745

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 aparatul este deconectat sau în care el 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.

Datele privind zgomotul

	TE 50	TE 50-AVR
Nivelul puterii acustice	106 dB	104 dB
Nivel presiunii acustice	95 dB	93 dB
Insecuritatea	3 dB	3 dB

Informații referitoare la vibrații

	TE 50	TE 50-AVR
Găurire în metal ($a_{h,D}$)	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²
Găurire cu percuție în beton ($a_{h,HD}$)	16,1 m/s ²	11,4 m/s ²
Dăltuire ($a_{h,Chaq}$)	11,3 m/s ²	8,1 m/s ²
Insecuritatea (K)	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

5 Modul de utilizare

5.1 Pregătirea lucrului



AVERTISMENT

Pericol de accidentare! Pornire involuntară a produsului.

- ▶ Trageți fișa de rețea din priză, înainte de executarea unor reglaje la mașină sau de a schimba accesorii.

Aveți în vedere indicațiile de securitate și de avertizare din această documentație și de pe produs.

5.1.1 Montarea mânerului lateral 2



AVERTISMENT

Pericol de accidentare Pierdere a controlului asupra mașinii de perforat multifuncționale.

- ▶ Asigurați-vă că mânerul lateral este montat și fixat corect. Asigurați-vă că banda de întindere este așezată în canelura special prevăzută a mașinii.

1. Introduceți prin glisare suportul de susținere (banda de întindere) și mânerul lateral din față peste mandrină, până la canelura prevăzută special.
2. Poziționați mânerul lateral în poziția dorită.
3. Rotiți capul bombat, pentru a tensiona suportul de susținere (banda de întindere) a mânerului lateral.

5.1.2 Introducerea/extragerea dispozitivului de lucru 3



AVERTISMENT

Pericol de accidentare! Accesoriul de lucru devine fierbinte în utilizare.

- ▶ Purtați mănuși de protecție la schimbarea accesoriilor de lucru.
- ▶ Nu așezați accesoriul de lucru fierbinte pe materiale ușor inflamabile.

1. Gresați cu puțină unsoare coada de fixare a dispozitivului de lucru.
2. Introduceți dispozitivul de lucru până la opritor în mandrină și lăsați-l să se cupleze.
 - ◀ Produsul este pregătit de funcționare.
3. Trageți înapoi închizătorul mandrinei până la opritor și extrageți dispozitivul de lucru.



Indicație

Utilizați numai unsoare originală de la **Hilti**. Utilizarea unei unsoari inadecvate poate cauza deteriorări la produs.

5.1.3 Extragerea accesoriului de lucru 4



PERICOL

Pericol de incendiu Pericol la contactul dintre accesoriul de lucru fierbinte și materiale ușor inflamabile.

- ▶ Nu așezați accesoriul de lucru fierbinte pe materiale ușor inflamabile.



AVERTISMENT

Pericol de accidentare! Accesoriul de lucru devine fierbinte în utilizare.

- ▶ Purtați mănuși de protecție la schimbarea accesoriilor de lucru.
- ▶ Nu așezați accesoriul de lucru fierbinte pe materiale ușor inflamabile.

- ▶ Trageți înapoi închizătorul mandrinei până la opritor și extrageți dispozitivul de lucru.



Indicație

Utilizați numai unsoare originală de la **Hilti**. Utilizarea unei unsoari inadecvate poate cauza deteriorări la produs.

5.1.4 Poziționare daltă 5



AVERTISMENT


Pericol de accidentare! Pierderea controlului asupra direcției de dăltuire.

- ▶ Nu lucrați în poziția "Poziționare daltă". Fixați selectorul de funcții pe poziția "Dăltuire", până când se fixează.



Indicație

Dalta poate fi așezată în 24 poziții diverse (în pași de 15°). Astfel, cu dălțile plate și profilate se poate lucra întotdeauna în poziția de lucru optimă.

1. Aduceți selectorul de funcții în această poziție .
2. Rotiți dalta în poziția dorită.
3. Aduceți selectorul de funcții în această poziție **T**, până când se fixează.
 - ◀ Mașina este pregătită de funcționare.

5.1.5 Montarea limitatorului de adâncime (opțional)

1. Rotiți de mâner, pentru a desface suportul de susținere (banda de întindere) de la mânerul lateral.
2. Introduceți prin glisare limitatorul de adâncime din față în cele două 2 orificii de ghidaj prevăzute special.
3. Rotiți de mâner, pentru a tensiona suportul de susținere (banda de întindere) de la mânerul lateral.
 - ◀ Limitatorul de adâncime este montat. Pentru reglarea de adâncime de găurire:
4. Deschideți șurubul de la limitatorul de adâncime.
5. Reglați limitatorul de adâncime la adâncimea de găurire dorită.
6. Închideți șurubul de la limitatorul de adâncime.

5.1.6 Montarea limitatorului de adâncime (opțional)

1. Rotiți de mâner, pentru a desface suportul de susținere (banda de întindere) de la mânerul lateral.
2. Introduceți prin glisare limitatorul de adâncime din față în cele două 2 orificii de ghidaj prevăzute special.
3. Rotiți de mâner, pentru a tensiona suportul de susținere (banda de întindere) de la mânerul lateral.
 - ◀ Limitatorul de adâncime este montat. Pentru reglarea de adâncime de găurire:
4. Deschideți șurubul de la limitatorul de adâncime.
5. Reglați limitatorul de adâncime la adâncimea de găurire dorită.
6. Închideți șurubul de la limitatorul de adâncime.

5.2 Lucrări



ATENȚIONARE

Pericol de electrocutare! Lipsa conductorului de pământare și a întrerupătorului automat de protecție diferențial poate duce la accidentări grave și arsuri.

- ▶ Controlați la alimentarea electrică al șantierului dacă de la rețea sau de la generator există și este racordat întotdeauna conductorul de pământare și întrerupătorul automat de protecție diferențial.
- ▶ Fără aceste măsuri de securitate nu puneți niciun produs în funcțiune.



ATENȚIONARE

Pericol în caz de deteriorare a cablului! Dacă, în timpul lucrului, cablul de rețea sau cablul prelungitor suferă deteriorări, atingerea acestora este interzisă. Scoateți fișa de rețea din priză.

- ▶ Controlați cu regularitate cablul de legătură al mașinii; în cazul deteriorării acestuia, adresați-vă unui specialist autorizat în vederea înlocuirii.


Încredințați tot setul de lucrări spre aprobarea conducerii șantierului!

5.2.1 Găurire fără percuție




Indicație

Găurirea fără percuție este posibilă cu a dispozitivelor de lucru având coadă de fixare specială. Asemenea dispozitive de lucru sunt disponibile în gama de accesorii **Hilti**. Alternativ, cu mandrina cu strângere rapidă se pot tensiona de exemplu burghie pentru lemn sau burghie pentru oțel cu tijă cilindrică și se poate găuri fără percuție.

- ▶ Aduceți selectorul de funcții în această poziție .

5.2.2 Găurire cu percuție (perforare cu ciocanul)

1. Aduceți selectorul de funcții în această poziție .
2. Așezați burghiul pe materialul de bază.
3. Apăsăți comutatorul de comandă.
 - ◀ Produsul pornește.


5.2.3 Dăltuire

- ▶ Fixați selectorul de funcții pe acest simbol: .


6 Asistență în caz de avarii

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**.

6.1 Identificarea defecțiunilor

Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Mașina nu pornește.	Alimentarea electrică de la rețea întreruptă	▶ Introduceți alt aparat electric și verificați funcționarea.
	Cablul de rețea sau fișa defecte.	▶ Dispuneți verificarea cablului de rețea sau a fișei de către un specialist electrician și înlocuiți-le, dacă este cazul.
	Generatorul pe Sleep Mode.	▶ Solicitați generatorul cu un al doilea consumator (de ex. lampă de șantier).
	Defect electric.	▶ Dispuneți verificarea aparatului și a conductorului de alimentare de către un specialist electrician.
	Sistemul electronic de blocare a pornirii este activat după o întrerupere a alimentării electrice.	▶ Apoi deconectați mașina și conectați-o din nou.
Mașina nu pornește și indicatorul de Service se aprinde în roșu.	Periile de cărbune uzate.	▶ Dispuneți verificarea mașinii de către un specialist electrician și înlocuiți cărbunii, dacă este cazul.
	Defect electric.	▶ Dispuneți verificarea mașinii de către centrul de service Hilti .
Mașina funcționează și indicatorul de Service se aprinde roșu.	S-a atins valoarea timpului de funcționare pentru o lucrare de servisare.	▶ Încredințați mașina pentru reparații numai centrelor de Service Hilti .
Mașina nu pornește și indicatorul de Service se aprinde intermitent în roșu.	Deteriorări la mașină.	▶ Încredințați aparatul pentru reparații unui specialist electrician.
Burghiul nu se rotește.	Selectorul de funcții nu este fixat în poziție sau se află în poziția "Găurire fără percuție"  sau Găurire cu percuție  .	▶ Fixați selectorul de funcții pe poziția "Găurire fără percuție"  sau "Găurire cu percuție"  .
Dalta nu se poate desprinde din închizător.	Mandrina nu este retractată complet.	▶ Retractați închizătorul mandrinei până la opritor și extrageți accesoriul de lucru.

7 Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri

 Mașinile **Hilti** sunt fabricate într-o proporție mare din materiale reutilizabile. Condiția necesară pentru reciclare este separarea corectă a materialelor. În multe țări, **Hilti** preia mașinile dumneavoastră vechi pentru revalorificare. Solicitați relații la centrul pentru clienți **Hilti** sau la consilierul dumneavoastră de vânzări.



- ▶ Nu aruncați sculele electrice în containerele de gunoi menajer!

8 RoHS (directiva privind limitarea utilizării substanțelor periculoase)

Sub link-ul următor găsiți tabelul substanțelor periculoase: qr.hilti.com/r1459.

Un link referitor la tabelul RoHS găsiți la finalul acestei documentații sub formă de cod QR.

9 Garanția producătorului

- ▶ Pentru relații suplimentare referitoare la condițiile de garanție, vă rugăm să vă adresați partenerului dumneavoastră local **Hilti**.

1 Στοιχεία για την τεχνική τεκμηρίωση

1.1 Σχετικά με την παρούσα τεκμηρίωση

- Πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία διαβάστε την παρούσα τεκμηρίωση. Αποτελεί προϋπόθεση για ασφαλή εργασία και απρόσκοπτο χειρισμό.
- Προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποίησης στην παρούσα τεκμηρίωση και στο προϊόν.
- Φυλάξτε τις οδηγίες χρήσης πάντα στο προϊόν και δίνετε το προϊόν σε άλλα πρόσωπα μόνο μαζί με αυτές τις οδηγίες χρήσης.

1.2 Επεξήγηση συμβόλων

1.2.1 Υποδείξεις προειδοποίησης

Οι υποδείξεις προειδοποίησης προειδοποιούν από κινδύνους κατά την εργασία με το προϊόν. Οι ακόλουθες λέξεις επισήμανσης χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με ένα σύμβολο:



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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Για μια πιθανά επικίνδυνη κατάσταση, που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.



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

1.2.2 Σύμβολα στην τεκμηρίωση

Στην παρούσα τεκμηρίωση χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:



Πριν από τη χρήση διαβάστε τις οδηγίες χρήσης



Υποδείξεις χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες

1.2.3 Σύμβολα σε εικόνες

Στις εικόνες χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:



Αυτοί οι αριθμοί παραπέμπουν στην εκάστοτε εικόνα στην αρχή αυτών των οδηγιών

3

Η αρίθμηση δείχνει τη σειρά των βημάτων εργασίας στην εικόνα και ενδέχεται να διαφέρει από τα βήματα εργασίας στο κείμενο



Οι αριθμοί θέσης χρησιμοποιούνται στην εικόνα **Επισκόπηση** και παραπέμπουν στους αριθμούς του υπομνήματος στην ενότητα **Συνοπτική παρουσίαση προϊόντος**



Αυτό το σύμβολο έχει σκοπό να επιστήσει ιδιαίτερα την προσοχή σας κατά την εργασία με το προϊόν.

1.3 Σύμβολα ανάλογα με το προϊόν

1.3.1 Σύμβολα στο προϊόν

Στο προϊόν χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:



Διάτρηση με κρούση (κρουστική διάτρηση)



Σμίλευση



Διάτρηση χωρίς κρούση



Ρύθμιση θέσης καλεμιού





Εναλλασσόμενο ρεύμα



Κατηγορία προστασίας II (διπλής μόνωσης)

/min

Στροφές ανά λεπτό

	Διάμετρος
	Σύμβολο κλειδαριάς

1.4 Πληροφορίες προϊόντος

Τα προϊόντα της **Hilti** προορίζονται για τον επαγγελματία χρήστη και ο χειρισμός, η συντήρηση και η επισκευή τους επιτρέπεται μόνο από εξουσιοδοτημένο, ενημερωμένο προσωπικό. Το προσωπικό αυτό πρέπει να έχει ενημερωθεί ειδικά για τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν. Από το προϊόν και τα βοηθητικά του μέσα ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, όταν ο χειρισμός τους γίνεται με ακατάλληλο τρόπο από μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή όταν δεν χρησιμοποιούνται με κατάλληλο τρόπο.

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

- ▶ Αντιγράψτε τον αριθμό σειράς στον ακόλουθο πίνακα. Ή χρειαστείτε τα στοιχεία προϊόντος για ερωτήματα προς την αντιπροσωπεία μας ή το σέρβις μας.

Στοιχεία προϊόντος

Σκαπτικό	TE 50 TE 50-AVR
Γενιά	02
Αρ. σειράς	

1.5 Δήλωση συμμόρφωσης

Δηλώνουμε ως μόνοι υπεύθυνοι, ότι το προϊόν που περιγράφεται εδώ συμφωνεί με τις ισχύουσες οδηγίες και τα ισχύοντα πρότυπα. Ένα αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης υπάρχει στο τέλος αυτής της τεκμηρίωσης. Τα έγγραφα τεχνικής τεκμηρίωσης υπάρχουν εδώ:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Ασφάλεια

2.1 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 τα στο ηλεκτρικό δίκτυο (με καλώδιο τροφοδοσίας) και σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (χωρίς καλώδιο τροφοδοσίας).

Ασφάλεια χώρου εργασίας

- ▶ Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και με καλό φωτισμό. Η αταξία στο χώρο εργασίας και οι μη φωτισμένες περιοχές μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- ▶ Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον επικίνδυνο για εκρήξεις, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη. Από τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούνται σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- ▶ Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα πρόσωπα. Εάν σας αποσπάσουν την προσοχή, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- ▶ Το φως σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση η μετατροπή του φως. Μην χρησιμοποιείτε αντάπτορες φως μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Τα φως που δεν έχουν υποστεί μετατροπές και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ Αποφειγείτε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, calorifèr, 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 (μπιζελάντζες), που είναι κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.** Η χρήση ενός καλώδιου 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 είστε πάντα προσεκτικοί, να προσέχετε τι κάνετε και να εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο με προσοχή. 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, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτοασπίδες, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- ▶ **Αποφεύγετε την ακούσια θέση σε λειτουργία του εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι είναι απενεργοποιημένο το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το συνδέσετε στην παροχή ρεύματος και/ή πριν τοποθετήσετε την μπαταρία και πριν το μεταφέρετε.** Εάν μεταφέροντας το ηλεκτρικό εργαλείο έχετε το δάκτυλό σας στον διακόπτη ή συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα ενώ ο διακόπτης είναι στο ΟΝ, 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. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από περιστρεφόμενα εξαρτήματα.** Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να παγιδευτούν από περιστρεφόμενα εξαρτήματα.
- ▶ **Εάν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης συστημάτων αναρρόφησης και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένα και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση συστήματος αναρρόφησης σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.
- ▶ **Μην εκτιμάτε λάθος την ασφάλεια και μην παραβλέπετε τους κανόνες ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμη και όταν, μετά από πολλές χρήσεις, έχετε εξοικειωθεί με το ηλεκτρικό εργαλείο.** Από απρόσπεκτες 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 φις 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.
- ▶ **Φροντίστε 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.

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 ηλεκτρικού εργαλείου.

2.2 Υποδείξεις ασφαλείας για δράπανα

Υποδείξεις ασφαλείας για όλες τις εργασίες

- ▶ Φοράτε ωτασπίδες κατά την κρουστική διάτρηση. Η επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
- ▶ Χρησιμοποιήστε την πρόσθετη χειρολαβή. Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- ▶ Στηρίξτε καλά το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από τη χρήση. Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο παράγει μεγάλη ροπή στρέψης. Εάν το ηλεκτρικό εργαλείο δεν στηρίζεται με ασφάλεια κατά τη λειτουργία, ενδέχεται να επέλθει απώλεια του ελέγχου και να προκληθούν τραυματισμοί.
- ▶ Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το εξάρτημα που χρησιμοποιείτε ενδέχεται να έρθει σε επαφή με καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια ή με το δικό του καλώδιο σύνδεσης. Η επαφή με καλώδιο που βρίσκεται υπό τάση μπορεί να θέσει υπό τάση ακόμη και τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

Υποδείξεις ασφαλείας σε περίπτωση χρήσης τρυπανιών μεγάλου μήκους

- ▶ Μην εργάζεστε σε καμία περίπτωση με υψηλότερο αριθμό στροφών από τον μέγιστο επιτρεπόμενο αριθμό στροφών για το τρυπάνι. Σε υψηλότερους αριθμούς στροφών μπορεί να λυγίσει ελαφρώς το τρυπάνι, όταν μπορεί να περιστραφεί ελεύθερα χωρίς επαφή με το κατεργαζόμενο αντικείμενο και να προκληθούν τραυματισμοί.
- ▶ Αρχίστε τη διαδικασία διάτρησης πάντα με χαμηλό αριθμό στροφών και ενώ το τρυπάνι είναι σε επαφή με το κατεργαζόμενο αντικείμενο. Σε υψηλότερους αριθμούς στροφών μπορεί να λυγίσει ελαφρώς το τρυπάνι, όταν μπορεί να περιστραφεί ελεύθερα χωρίς επαφή με το κατεργαζόμενο αντικείμενο και να προκληθούν τραυματισμοί.
- ▶ Μην ασκείτε υπερβολική πίεση και μόνο σε διαμήκη κατεύθυνση προς το τρυπάνι. Τα τρυπάνια μπορούν να λυγίσουν και επομένως να σπάσουν ή να προκαλέσουν απώλεια του ελέγχου και τραυματισμούς.

Υποδείξεις ασφαλείας σε περίπτωση χρήσης αναδευτήρων

- ▶ Ενεργοποιείτε ή απενεργοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο, όταν ο αναδευτήρας βρίσκεται μέσα στο προς ανάμιξη υλικό. Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί απώλεια του ελέγχου και επομένως κίνδυνος τραυματισμού.

2.3 Πρόσθετες υποδείξεις για την ασφάλεια - Πιστολέτο

Ασφάλεια προσώπων

- ▶ Χρησιμοποιείτε το προϊόν μόνο σε τεχνικά άψογη κατάσταση.
- ▶ Μην πραγματοποιείτε ποτέ παραποιήσεις ή μετατροπές στο εργαλείο.
- ▶ Χρησιμοποιείτε τις πρόσθετες χειρολαβές που παραλάβατε μαζί με το εργαλείο. Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- ▶ Στις εργασίες διαμετρώσεως διατήρησης απομονώστε την περιοχή που βρίσκεται πίσω από το σημείο που εργάζεστε. Μπορεί να πέσουν κομμάτια και να τραυματίσουν άλλα άτομα.
- ▶ Κρατάτε το εργαλείο πάντα και με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές. Διατηρείτε τις χειρολαβές στεγνές και καθαρές.
- ▶ Κρατάτε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το ηλεκτρικό εργαλείο ενδέχεται να έρθει σε επαφή με καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια. Η επαφή με καλώδιο που βρίσκεται υπό τάση μπορεί να θέσει υπό τάση ακόμη και τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- ▶ Αποφύγετε να ακουμπάτε περιστρεφόμενα εξαρτήματα - Κίνδυνος τραυματισμού!
- ▶ Φοράτε κατά τη χρήση του εργαλείου κατάλληλα προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικό κράνος, ωτασπίδες, προστατευτικά γάντια και ελαφριά μάσκα αναπνοής.
- ▶ Φοράτε προστατευτικά γάντια ακόμη και κατά την αντικατάσταση εξαρτημάτων. Η επαφή με το εξάρτημα μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό από κοπή και εγκαύματα.

- ▶ Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γυαλιά. Τα θραύσματα του υλικού μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς στο σώμα και στα μάτια.
- ▶ Βεβαιωθείτε πριν την έναρξη της εργασίας για την κατηγορία κινδύνου της σκόνης που δημιουργείται κατά την εργασία. Χρησιμοποιήστε επαγγελματική ηλεκτρική σκούπα με επίσημα εγκεκριμένη κατηγοριοποίηση προστασίας, που να ανταποκρίνεται στους τοπικούς κανονισμούς προστασίας από τη σκόνη. Σκόνη υλικών όπως σοβάδων με περιεκτικότητα σε μολύβδο, ορισμένων ειδών ξύλου, μπετόν / τοιχοποιίας / πετρωμάτων που περιέχουν χαλαζίες και ορυκτών καθώς και μετάλλων μπορεί να είναι επιβλαβής για την υγεία.
- ▶ Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας και φοράτε ενδοχευόμενες μάσκα προστασίας της αναπνοής, η οποία να είναι κατάλληλη για την εκάστοτε σκόνη. Η επαφή ή η εισπνοή σκόνης μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις και/ή παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος του χρήστη ή ατόμων που βρίσκονται κοντά. Συγκεκριμένα είδη σκόνης, όπως για παράδειγμα η σκόνη από δρυ ή οξιά θεωρούνται ως καρκινογόνα, ιδίως σε συνδυασμό με πρόσθετες ουσίες επεξεργασίας ξύλου (χρωματίζα, υλικά προστασίας ξυλείας). Η εργασία με υλικά με αμίαντο επιτρέπεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.
- ▶ Κάνετε διαλείμματα από την εργασία καθώς και ασκήσεις για καλύτερη αιμάτωση των δακτύλων σας. Σε παρατεταμένη εργασία ενδέχεται να προκληθούν από κραδασμούς προβλήματα σε αιμοφόρα αγγεία ή στο νευρικό σύστημα στα δάχτυλα, στα χέρια ή στις αρθρώσεις των χεριών.

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 εργαλείο μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, εάν π.χ. κατά λάθος προκαλέσετε ζημιά σε ένα ηλεκτρικό καλώδιο.

Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

- ▶ Απενεργοποιήστε αμέσως το ηλεκτρικό εργαλείο, όταν το εργαλείο κολλήσει. Το εργαλείο μπορεί να εκτραπεί προς το πλάι.
- ▶ Περιμένετε μέχρι να σταματήσει το ηλεκτρικό εργαλείο πριν το αποθέσετε.

3 Περιγραφή

3.1 Συνοπτική παρουσίαση προϊόντος

- | | |
|----------------------------------|---|
| ① Τσोक | ⑥ Οδηγός βάθους διάτρησης |
| ② Διακόπτης επιλογής λειτουργίας | ⑦ Ένδειξη σέρβις |
| ③ Διακόπτης ελέγχου | ⑧ Ένδειξη αντικλεπτικής προστασίας (προαιρετικά) |
| ④ Καλώδιο τροφοδοσίας | ⑨ Active Vibration Reduction AVR (μόνο TE 50-AVR) |
| ⑤ Πλαϊνή χειρολαβή | |

3.2 Κατάλληλη χρήση

Το προϊόν που περιγράφεται είναι ένα ηλεκτρικό πιστόλετο με πνευματικό μηχανισμό κρούσης. Προορίζεται για εργασίες διάτρησης σε μπετόν, τοιχοποιίες, ξύλα και μέταλλα. Το προϊόν μπορεί να χρησιμοποιηθεί επιπρόσθετα για απλές έως μέτριες εργασίες σμίλευσης σε τοιχοποιίες και εργασίες βελτίωσης σε μπετόν.

- ▶ Επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο με την ονομαστική τάση και συχνότητα τροφοδοσίας που αναφέρεται στην πινακίδα τύπου.

3.3 Active Vibration Reduction

Το προϊόν είναι εξοπλισμένο με ένα σύστημα Active Vibration Reduction (AVR), το οποίο μειώνει αισθητά τις δονήσεις.

3.4 Αυτόματο τσोक (αξεσουάρ)

Το αυτόματο τσोक επιτρέπει τη γρήγορη αντικατάσταση εξαρτημάτων χωρίς πρόσθετα εργαλεία. Είναι κατάλληλο για εξαρτήματα με κυλινδρικό άξονα ή εξάγωνη απόληξη, όπως τρυπάνια ξύλου και μετάλλου ή αναδευτήρες, που χρησιμοποιούνται στη λειτουργία "χωρίς κρούση $\frac{1}{2}$ ".

3.5 Ένδειξη σέρβις

Το προϊόν είναι εξοπλισμένο με μια ένδειξη σέρβις με φωτεινό σήμα.

3.5.1 Κατάσταση ένδειξης σέρβις

Κατάσταση	Σημασία
Η ένδειξη σέρβις ανάβει σε κόκκινο χρώμα.	• Έχει φτάσει ο χρόνος για το σέρβις.
Η ένδειξη σέρβις αναβοσβήνει σε κόκκινο χρώμα.	• Αναθέστε την επισκευή του πιστολέτου στο σέρβις της Hilti .

3.6 Έκταση παράδοσης

Εργαλείο, πλαϊνή χειρολαβή, οδηγίες χρήσης, οδηγός βάθους, βαλιστακι **Hilti**, πανί καθαρισμού, γράσο. Περισσότερα, εγκεκριμένα για το προϊόν σας συστήματα θα βρείτε στο **Hilti Store** ή στη διεύθυνση: www.hilti.group | ΗΠΑ: www.hilti.com

4 Τεχνικά χαρακτηριστικά



Υπόδειξη

Για την ονομαστική τάση, το ονομαστικό ρεύμα, τη συχνότητα και την ονομαστική κατανάλωση ανατρέξτε στην πινακίδα τύπου για τη χώρα σας.

Σε περίπτωση λειτουργίας σε γεννήτρια ή μετασχηματιστή, πρέπει η ισχύς να είναι τουλάχιστον διπλάσια από την αναφερόμενη στην πινακίδα τύπου του εργαλείου ονομαστική κατανάλωση. Η τάση λειτουργίας του μετασχηματιστή ή της γεννήτριας πρέπει να βρίσκεται ανά πάσα στιγμή εντός του +5 % και -15 % της ονομαστικής τάσης του εργαλείου.

	TE 50	TE 50-AVR
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01	5,7 kg	5,8 kg
Κατηγορία προστασίας	II	II

4.1 Πληροφορίες θορύβου και τιμές κραδασμών κατά EN 60745

Οι αναφερόμενες στις παρούσες οδηγίες τιμές ηχητικής πίεσης και κραδασμών έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο μέτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση μεταξύ ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλες για πρόχειρη εκτίμηση των εκθέσεων. Τα αναφερόμενα στοιχεία αντιπροσωπεύουν τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν ωστόσο το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί σε άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά εξαρτήματα ή με ελλιπή συντήρηση, ενδέχεται να 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 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.

Πληροφορίες θορύβου

	TE 50	TE 50-AVR
Επίπεδο στάθμης ήχου	106 dB	104 dB
Στάθμη θορύβου	95 dB	93 dB
Ανακρίβεια	3 dB	3 dB

Πληροφορίες δόνησης

	TE 50	TE 50-AVR
Διάρθρωση σε μέταλλο ($a_{h,d}$)	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²
Κρουστική διάρθρωση σε μπετόν ($a_{h,hd}$)	16,1 m/s ²	11,4 m/s ²
Σμίλευση ($a_{h,cheq}$)	11,3 m/s ²	8,1 m/s ²
Ανακρίβεια (K)	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

5 Χειρισμός

5.1 Προετοιμασία εργασίας



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού! Ακούσια εκκίνηση του προϊόντος.

- ▶ Απουσινδέστε το φως τροφοδοσίας, πριν πραγματοποιήσετε ρυθμίσεις στο εργαλείο ή αντικαταστήσετε αξεσουάρ.

Προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποίησης στην παρούσα τεκμηρίωση και στο προϊόν.

5.1.1 Τοποθέτηση πλαϊνής χειρολαβής 2



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού Απώλεια του ελέγχου του πιστολέτου.

- ▶ Βεβαιωθείτε ότι η πλαϊνή χειρολαβή έχει τοποθετηθεί και στερεωθεί σωστά. Βεβαιωθείτε ότι ο σφιγκτήρας βρίσκεται στην προβλεπόμενη εγκοπή στο εργαλείο.

1. Σπρώξτε το στήριγμα (σφιγκτήρας) και την πλαϊνή χειρολαβή από μπροστά επάνω από το τσοκ μέχρι την προβλεπόμενη εγκοπή.
2. Τοποθετήστε την πλαϊνή χειρολαβή στην επιθυμητή θέση.
3. Περιστρέψτε τη σφαιρική λαβή, για να σφίξετε το στήριγμα (σφιγκτήρας) της πλαϊνής χειρολαβής.

5.1.2 Τοποθέτηση/αφαίρεση εξαρτήματος 3



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού! Το εξάρτημα αναπτύσσει μεγάλες θερμοκρασίες κατά τη χρήση.

- ▶ Φοράτε προστατευτικά γάντια κατά την αντικατάσταση εξαρτημάτων.
- ▶ Μην αποθέτετε το καυτό εξάρτημα πάνω σε πολύ εύφλεκτα υλικά.

1. Γρασάρετε ελαφρά την απόληξη του εξαρτήματος.
2. Τοποθετήστε το εξάρτημα μέχρι να τερματίσει στο τσοκ και αφήστε το να κουμπώσει.
 - ◀ Το προϊόν είναι σε ετοιμότητα λειτουργίας.
3. Τραβήξτε πίσω μέχρι τον αναστολέα τον μηχανισμό ασφάλισης εξαρτημάτων και αφαιρέστε το εξάρτημα.



Υπόδειξη

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιο γράσο της **Hilti**. Η χρήση ενός ακατάλληλου γράσου μπορεί να προκαλέσει ζημιές στο προϊόν.

5.1.3 Αφαίρεση εξαρτήματος 4



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος πυρκαγιάς Κίνδυνος σε περίπτωση επαφής του καυτού εξαρτήματος με πολύ εύφλεκτα υλικά.

- ▶ Μην αποθέτετε το καυτό εξάρτημα πάνω σε πολύ εύφλεκτα υλικά.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού! Το εξάρτημα αναπτύσσει μεγάλες θερμοκρασίες κατά τη χρήση.

- ▶ Φοράτε προστατευτικά γάντια κατά την αντικατάσταση εξαρτημάτων.
- ▶ Μην αποθέτετε το καυτό εξάρτημα πάνω σε πολύ εύφλεκτα υλικά.

- ▶ Τραβήξτε πίσω μέχρι τον αναστολέα τον μηχανισμό ασφάλισης εξαρτημάτων και αφαιρέστε το εξάρτημα.



Υπόδειξη

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιο γράσο της **Hilti**. Η χρήση ενός ακατάλληλου γράσου μπορεί να προκαλέσει ζημιές στο προϊόν.

5.1.4 Ρύθμιση θέσης καλεμιού



ΠΡΟΣΟΧΗ


Κίνδυνος τραυματισμού! Απώλεια του ελέγχου λόγω της κατεύθυνσης του καλεμιού.

- ▶ Μην εργάζεστε στη θέση "Ρύθμιση θέσης καλεμιού". Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας στη θέση "Σμίλευση", μέχρι να ασφαλίσει.



Υπόδειξη

Το καλέμι μπορεί να ασφαλιστεί σε 24 διαφορετικές θέσεις (σε βήματα των 15°). Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να εργάζεστε πάντα στην κάθε φορά βέλτιστη θέση εργασίας με επίπεδα και διαμορφωμένα καλέμια.

1. Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας σε αυτή τη θέση .
2. Περιστρέψτε το καλέμι στην επιθυμητή θέση.
3. Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας σε αυτή τη θέση **T**, μέχρι να κουμπώσει.
 - ◀ Το εργαλείο είναι σε ετοιμότητα λειτουργίας.

5.1.5 Τοποθέτηση οδηγού βάθους (προαιρετικά)

1. Περιστρέψτε τη λαβή, για να λασκάρετε το στήριγμα (σφιγκτήρας) της πλαϊνής χειρολαβής.
2. Σπρώξτε τον οδηγό βάθους από μπροστά στις προβλεπόμενες 2 οπές-οδηγούς.
3. Περιστρέψτε τη λαβή, για να σφίξετε το στήριγμα (σφιγκτήρας) της πλαϊνής χειρολαβής.
 - ◀ Ο οδηγός βάθους είναι τοποθετημένος. Για τη ρύθμιση του βάθους διάτρησης:
4. Ξεβιδώστε τη βίδα στον οδηγό βάθους.
5. Ρυθμίστε τον οδηγό βάθους διάτρησης στο επιθυμητό βάθος διάτρησης.
6. Κλείστε τη βίδα στον οδηγό βάθους.

5.1.6 Τοποθέτηση οδηγού βάθους (προαιρετικά)

1. Περιστρέψτε τη λαβή, για να λασκάρετε το στήριγμα (σφιγκτήρας) της πλαϊνής χειρολαβής.
2. Σπρώξτε τον οδηγό βάθους από μπροστά στις προβλεπόμενες 2 οπές-οδηγούς.
3. Περιστρέψτε τη λαβή, για να σφίξετε το στήριγμα (σφιγκτήρας) της πλαϊνής χειρολαβής.
 - ◀ Ο οδηγός βάθους είναι τοποθετημένος. Για τη ρύθμιση του βάθους διάτρησης:
4. Ξεβιδώστε τη βίδα στον οδηγό βάθους.
5. Ρυθμίστε τον οδηγό βάθους διάτρησης στο επιθυμητό βάθος διάτρησης.
6. Κλείστε τη βίδα στον οδηγό βάθους.

5.2 Εργασία



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος από ηλεκτροπληξία! Από την απουσία αγωγών γείωσης και ρελέ ασφαλείας ενδέχεται να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί και εγκαύματα.

- ▶ Βεβαιωθείτε ότι στο ηλεκτρικό καλώδιο τροφοδοσίας του εργοταξίου, είτε από το ηλεκτρικό δίκτυο είτε από γεννήτρια, υπάρχει πάντα αγωγός γείωσης και ρελέ ασφαλείας και ότι είναι συνδεδεμένα.
- ▶ Μην θέτετε κανένα προϊόν σε λειτουργία χωρίς αυτά τα μέτρα ασφαλείας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος από καλώδια που έχουν υποστεί ζημιά! Εάν κατά την εργασία υποστεί ζημιά το καλώδιο τροφοδοσίας ή η μπαλαντέζα, δεν επιτρέπεται να ακουμπήσετε το καλώδιο. Αποσυνδέστε το φως από την πρίζα.

- ▶ Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης του εργαλείου και, σε περίπτωση ζημιάς, αναθέστε την αντικατάστασή του σε έναν αναγνωρισμένο ειδικό.

Ζητήστε άδεια από τον μηχανικό της οικοδομής πριν από ολόκληρη την έκταση των εργασιών!

5.2.1 Διάτρηση χωρίς κρούση



Υπόδειξη

Η διάτρηση χωρίς κρούση είναι δυνατή με εξαρτήματα με ειδική απόληξη. Στο πρόγραμμα εξαρτημάτων της **Hilti** διατίθενται τέτοια εξαρτήματα.

Εναλλακτικά, μπορείτε για παράδειγμα να τοποθετήσετε με το αυτόματο τσοκ τρυπάνια για ξύλο ή σίδηρο με κυλινδρικό άξονα και να κάνετε διατρήσεις χωρίς κρούση.

- ▶ Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας σε αυτή τη θέση

5.2.2 Διάτρηση με κρούση (κρουστική διάτρηση)

1. Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας σε αυτή τη θέση
2. Τοποθετήστε το τρυπάνι στο υπόστρωμα.
3. Πιέστε το διακόπτη ελέγχου.
 - ◀ Το προϊόν αρχίζει να λειτουργεί.

5.2.3 Σμίλευση





- ▶ Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας σε αυτό το σύμβολο:

6 Βοήθεια για προβλήματα


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

6.1 Εντοπισμός προβλημάτων

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Λύση
Το εργαλείο δε λειτουργεί.	Διακοπή τροφοδοσίας ρεύματος	▶ Συνδέστε μια άλλη ηλεκτρική συσκευή και ελέγξτε τη λειτουργία.
	Ελαττωματικό καλώδιο τροφοδοσίας ή φως.	▶ Αναθέστε σε έναν ηλεκτρολόγο τον έλεγχο και, εάν χρειάζεται, την αντικατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας ή του φως.
	Γεννήτρια σε κατάσταση αναμονής.	▶ Επιβαρύνετε τη γεννήτρια με έναν δεύτερο καταναλωτή (π.χ. εργαταξιακός φανός).
	Ηλεκτρική βλάβη.	▶ Αναθέστε σε ηλεκτρολόγο τον έλεγχο του εργαλείου και της τροφοδοσίας.
Το εργαλείο λειτουργεί και η ένδειξη σέρβις ανάβει σε κόκκινο χρώμα.	Ψήκτρες φθαρμένες.	▶ Αναθέστε σε έναν ηλεκτρολόγο τον έλεγχο του εργαλείου και ενδεχομένως την αντικατάσταση των ψηκτρών.
	Ηλεκτρική βλάβη.	▶ Αναθέστε τον έλεγχο του εργαλείου στο σέρβις της Hilti .
Το εργαλείο λειτουργεί και η ένδειξη σέρβις ανάβει κόκκινη.	Έχει φτάσει ο χρόνος για το σέρβις.	▶ Αναθέστε την επισκευή του εργαλείου μόνο στα σημεία σέρβις της Hilti .
Το εργαλείο δεν παίρνει εμπρός και η ένδειξη σέρβις αναβοσβήνει σε κόκκινο χρώμα.	Ζημιές στο εργαλείο.	▶ Αναθέστε την επισκευή του εργαλείου σε ηλεκτρολόγο.

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Λύση
Το τρυπάνι δεν περιστρέφεται.	Ο διακόπτης επιλογής λειτουργίας δεν έχει ασφαλίσει ή βρίσκεται στη θέση "διάτρηση χωρίς κρούση"  ή κρουστική διάτρηση  T .	▶ Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας στη θέση "Διάτρηση χωρίς κρούση"  ή "Κρουστική διάτρηση"  T .
Το καλέμι δεν μπορεί να αφαιρεθεί από τον μηχανισμό ασφάλισης.	Δεν έχετε τραβήξει τελειώς προς τα πίσω το τσοκ.	▶ Τραβήξτε πίσω τον μηχανισμό ασφάλισης εργαλείων μέχρι να τερματίσει και αφαιρέστε το εξάρτημα.

7 Διάθεση στα απορρίμματα

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



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

8 RoHS (οδηγία για τον περιορισμό της χρήσης επικίνδυνων ουσιών)

Στον ακόλουθο σύνδεσμο θα βρείτε τον πίνακα επικίνδυνων ουσιών: qr.hilti.com/r1459.

Στο τέλος αυτής της τεκμηρίωσης θα βρείτε ως κωδικό QR έναν σύνδεσμο για τον πίνακα RoHS.

9 Εγγύηση κατασκευαστή

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

1 Dokümantasyon verileri




1.1 Bu doküman için

- Çalıştırmadan önce bu dokümanı okuyunuz. Bu, güvenli çalışma ve arzasız kullanım için ön koşuldur.
- Bu dokümanda ve ürün üzerinde bulunan güvenlik ve uyarı bilgilerine dikkat ediniz.
- Kullanım kılavuzunu her zaman ürün üzerinde bulundurunuz ve ürünü sadece bu kılavuz ile birlikte başka kişilere veriniz.

1.2 Resim açıklaması



1.2.1 Uyarı bilgileri

Uyarı bilgileri, ürün ile çalışırken ortaya çıkabilecek tehlikelere karşı uyarır. Aşağıdaki uyarı metinleri bir sembol ile birlikte kullanılır:

	TEHLİKE! Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.
	İKAZ! Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.
	DİKKAT! Hafif vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için





1.2.2 Dokümandaki semboller

Bu dokümanda aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz
	Kullanım uyarıları ve diğer gerekli bilgiler

1.2.3 Resimlerdeki semboller

Resimlerde aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Bu sayılar, kılavuzun başlangıcındaki ilgili resimlere atanmıştır
	Numaralandırma, resimdeki çalışma adımlarının sırasını göstermektedir ve metindeki çalışma adımlarından farklı olabilir
	Pozisyon numaraları Genel bakış resminde kullanılır ve Ürüne genel bakış bölümündeki açıklama numaralarına referans niteliğindedir.
	Bu işaret, ürün ile çalışırken dikkatinizi çekmek için koyulmuştur.

1.3 Ürün ile ilgili semboller

1.3.1 Üründeki semboller

Üründe aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Darbe ile delme (darbeli delme)
	Keskileme
	Darbesiz delme
	Keski konumlandırma
	Dalgali akım
	Koruma sınıfı II (çift izolasyonlu)
/min	Dakika başına devir
Ø	Çap



1.4 Ürün bilgileri

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.

Tip tanımı ve seri numarası, tip plakası üzerinde belirtilmiştir.

- Seri numarasını aşağıdaki tabloya aktarın. Ürün bilgileri acente veya servis merkezini aradığınızda sorulabilir.

Ürün bilgileri

Keski tabancası	TE 50 TE 50-AVR
Nesil	02
Seri no.	

1.5 Uygunluk beyanı

Burada tanımlanan ürünün, geçerli yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda beyan ederiz. Bu dokümantasyonun sonunda uygunluk beyanının bir kopyasını bulabilirsiniz.

Teknik dokümantasyonlar eklidir:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Güvenlik

2.1 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.** Değiştirilmemiş 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 sıcağın, yağdan, keskin kenarlardan ve hareketli parçalardan uzak tutunuz. Hasarlı veya dolanmış bağlantı kabloları elektrik çarpması riskini artırır.
- **Elektrikli bir el aleti ile açık alanda çalışıyorsanız, 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 kullanılmasını 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 taşırken 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 çalışırsınız.
- ▶ **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayınız.** Açılıp kapatılmayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.
- ▶ **Alet ayarlarını yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti bir yere koymadan önce fişi prizden ve/veya (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 kullanırmayınız.** Elektrikli el aletleri bilgisiz kişiler tarafından kullanılırsa tehlikelidir.
- ▶ **Elektrikli el aletlerinin ve aksesuarlarının bakımını titizlikle yapınız. Hareketli parçaların kusursuz çalıştığı ve sıkışmadığı, parçaların kırılıp kırılmadığı veya hasar görüp görmediği, elektrikli el aleti fonksiyonlarının kısıtlanma durumlarını kontrol ediniz. Hasarlı parçaları aleti kullanmadan önce tamir ettiriniz.** Birçok kazanın nedeni bakım 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.

Servis

- ▶ **Elektrikli el aletinizi sadece kalifiye uzman personele ve sadece orijinal yedek parçalar ile tamir ettiriniz.** Böylece elektrikli el aletinin güvenliğinin korunduğundan emin olunur.

2.2 Matkaplar için güvenlik uyarıları

Tüm çalışmalara yönelik güvenlik uyarıları

- ▶ **Darbeli delme işlemi yaparken kulaklık takınız.** Aşırı sestən dolayı duyma kaybı meydana gelebilir.
- ▶ **İlave tutamağı kullanınız.** Kontrol kaybı yaralanmalara yol açabilir.
- ▶ **Elektrikli el aletini kullanmadan önce iyice destekleyiniz.** Bu elektrikli el aleti yüksek bir tork ile çalışır. Elektrikli el aleti çalışma sırasında güvenli şekilde desteklenmezse kontrol kaybedilebilir ve yaralanmalar söz konusu olabilir.
- ▶ **Elektrikli el aletini, ek aletini veya civataların gizli elektrik kablolarına veya dahili bağlantı kablosuna temas edebileceği durumlarda izole tutamağından tutunuz.** Elektrik ileten bir hat ile temasta metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.

Uzun matkap ucu kullanımına yönelik güvenlik uyarıları

- ▶ **Asla matkap ucu için izin verilen devir sayısının üzerinde bir devir sayısı ile çalışmayınız.** Bunun üzerindeki devir sayılarında matkap ucu hafifçe bükülerek iş parçasına temas etmeden serbestçe dönebilir ve yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Delme işlemine her zaman düşük devir sayısı ile başlayınız ve matkap ucunun iş parçasına temas etmesini bekleyiniz.** Bunun üzerindeki devir sayılarında matkap ucu hafifçe bükülerek iş parçasına temas etmeden serbestçe dönebilir ve yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Aşırı baskı uygulamayınız ve sadece matkap ucuna göre uzunlamasına yönde baskı uygulayınız.** Matkap ucu bükülebilir, bu nedenle kırılabilir veya kontrolün kaybedilmesine ve yaralanmalara neden olabilir.

Kanştırıcıların ve karıştırma pedallarının kullanımına yönelik güvenlik uyarıları

- ▶ **Elektrikli el aletini sadece, karıştırma sepeti karıştırılacak malzemenin içinde olduğunda açınız veya kapatınız.** Aksi takdirde kontrol kaybedilebilir ve yaralanma tehlikesi söz konusu olabilir.

2.3 Kırcı - delici ek güvenlik uyarıları

Kişilerin güvenliği

- ▶ Ürünü sadece teknik açıdan sorunsuz durumdayken kullanın.
- ▶ Alette hiç bir zaman manipülasyonlar veya değişiklikler yapmayın.
- ▶ Alette birlikte verilen ek tutamakları kullanın. Kontrol kaybı yaralanmalara yol açabilir.
- ▶ Kırcı çalışmalarında, çalışılacak yerin karşı tarafında bulunan bölgeyi emniyete alın. Kırılan parçalar dışarı ve / veya yere düşebilir ve diğer kişilerin yaralanmasına sebep olabilir.
- ▶ Aleti, her zaman iki elinizle öngörülen tutamaklardan sıkıca tutun. Tutamakları kuru ve temiz tutun.
- ▶ Kullandığınız aletin gizli elektrik hatlarına temas edebileceği yerlerde çalışıyorsanız ek aleti izolasyonlu tutamaklardan tutun. Elektrik ileten bir hat ile temasta metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.
- ▶ Dönen parçalara temas etmekten kaçının - Yaralanma tehlikesi!
- ▶ Aletin kullanımını sırasında uygun bir koruyucu gözlük, koruyucu kask, kulaklık, koruyucu eldiven ve hafif bir solunum koruma maskesi takın.
- ▶ Matkap ucu değişimi sırasında koruyucu eldiven takın. Ek alete takılan uçlara dokunmak kesik ve yanık türünde yaralanmalara yol açabilir.
- ▶ Koruyucu gözlük kullanın. Etrafa sıçrayan malzeme vücudu ve gözleri yaralayabilir.
- ▶ Çalışmaya başlamadan önce çalışma sırasında ortaya çıkan tozun tehlike sınıfını öğrenin. Ülkenizdeki tozdan koruma yönergelerine uygun bir resmi koruma sınıfına sahip toz emme tertibatı kullanın. Kurşun içeren boyalar gibi malzemelerin tozu, bazı ahşap türleri, kuartz içeren beton / duvar / taşlar, mineraller ve metaller sağlığa zarar verebilir.
- ▶ Çalışma yerinin iyi havalandırmasını sağlayın ve gerektiği durumlarda ilgili toz için uygun olan bir maske kullanın. Tozlara dokunulması veya tozların solunması, kullanıcıya veya yakınında bulunan kişilerde alerjik reaksiyonlara ve/veya solunum yolu hastalıklarına yol açabilir. Kayın veya meşe ağacı gibi belli tür tozlar özellikle ahşap işlemede ek maddelerle (kromat, ahşap koruyucu malzemeler) bağlantılı çalışıldığında kanser yapıcı olarak kabul edilir. Asbest içeren malzemeler sadece uzman kişiler tarafından işlenmelidir.
- ▶ Parmaklarınızdaki kan dolaşımını daha iyi olması için çalışma molaları verin ve parmak egzersizleri yapın. Uzun süreli çalışmalarda titreşimden dolayı parmaklar, eller veya bileklerdeki kan damarlarında veya sinir sisteminde rahatsızlıklar oluşabilir.

Elektrik güvenliği

- ▶ Çalışmaya başlamadan önce çalışma alanında üzeri kapatılmış elektrik kablosu, gaz ve su borusu bulunup bulunmadığını kontrol edin. Bir elektrik hattına kazara zarar verilmesi halinde, aletin dışındaki metal parçalar elektrik çarpmasına neden olabilir.

Elektrikli el aletleri ile dikkatli çalışılması ve aletin doğru kullanılması

- ▶ Takımın bloke olması halinde, elektrikli el aletini derhal kapatın. Alet yana doğru kayabilir.
- ▶ Yere koymadan önce elektrikli el aletinin tamamen durmasını bekleyin.

3 Tanımlama

3.1 Ürüne genel bakış 1

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| ① Alet bağlantı yeri | ④ Şebeke kablosu |
| ② Fonksiyon seçme şalteri | ⑤ Yan tutamak |
| ③ Kumanda şalteri | ⑥ Derinlik mesnedi |

- ⑦ Servis göstergesi
⑧ Hırsızlığa karşı koruma göstergesi (opsiyonel)

- ⑨ Active Vibration Reduction (Aktif Titreşim Azaltma) AVR (sadece TE 50-AVR)

3.2 Usulüne uygun kullanım

Açıklanan ürün elektrikle çalışan, pnömatik darbe mekanizmalı bir kırıcı-delicidir. Beton, duvar, ahşap ve metal yüzeylerdeki delme işleri için tasarlanmıştır. Bu ürün ayrıca duvardaki hafif-orta keskilme işleri ve beton üzerindeki ilave çalışmalar için de kullanılabilir.

- Çalışma sadece tip plakasında verilen şebeke gerilimi ve frekansta gerçekleşmelidir.

3.3 Active Vibration Reduction

Üründe opsiyonel olarak titreşimleri önemli ölçüde azaltan Active Vibration Reduction (AVR) sistemi mevcuttur.

3.4 Anahtarsız mandren (aksesuar)

Anahtarsız mandren sayesinde ilave alet kullanılmadan takım değişimi yapılabilir. Silindirik şaftlı veya altıgen aletler için uygundur, örneğin ahşap veya metal delim uçları veya karıştırma takımları - bunlar "Darbesiz" modunda kullanılır.

3.5 Servis göstergesi

Üründe ışık sinyalli bir servis göstergesi mevcuttur.

3.5.1 Servis göstergesi durumu

Durum	Anlamı
Servis göstergesi kırmızı yanıyor.	• Servis ömrüne ulaşıldı.
Servis göstergesi kırmızı yanıp sönüyor.	• Kırıcı-delicinin bir Hilti servis merkezinde onarılmasını sağlayınız.

3.6 Teslimat kapsamı

Alet, yan tutamak, kullanım kılavuzu, derinlik mesnedi, Hilti takım çantası, temizleme bezi, yağ.

Ürünleriniz için izin verilen diğer sistem ürünlerini Hilti Store veya şu adreste bulabilirsiniz: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

4 Teknik veriler



Uyarı

Nominal gerilim, nominal akım, frekans ve nominal akım tüketimini ülkenize özgü tip plakasında bulabilirsiniz.

Jeneratörlü veya transformatörlü bir işletim durumunda çıkış gücü, aletin tip plakasında belirtilen nominal akım tüketiminin en az iki katı büyüklüğünde olmalıdır. Transformatörün veya jeneratörün çalışma gerilimi her zaman alet nominal geriliminin % +5'i ile % -15'i arasında olmalıdır.

	TE 50	TE 50-AVR
EPTA prosedürü 01 uyarınca ağırlık	5,7 kg	5,8 kg
Koruma sınıfı	II	II

4.1 EN 60745 uyarınca 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 değerlendirilmesine de uygundur. Belirtilen değerler, elektrikli el aletinin ana kullanım alanlarını temsil eder. Elektrikli el aletinin, farklı ek aletlerle veya yetersiz bakım yapılmış şekilde kullanılması durumunda, veriler sapma gösterebilir. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde yükseltebilir. Doğru bir zorlanma değerlendirmesi için aletin kapatıldığı veya çalışır konumda olduğu ve ayrıca kullanımda olmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde azaltabilir. Kullanıcıyı ses ve/veya titreşimin etkilerinden koruyacak ek güvenlik önlemleri belirleyiniz, örneğin: Elektrikli el aletinin ve ek aletlerin bakımının yapılması, ellerin sıcak tutulması, iş akışlarının düzenlenmesi.

Ses bilgileri

	TE 50	TE 50-AVR
Ses gücü seviyesi	106 dB	104 dB
Ses basıncı seviyesi	95 dB	93 dB
Emniyetsizlik	3 dB	3 dB

Vibrasyon bilgileri

	TE 50	TE 50-AVR
Metalde delme ($a_{h,d}$)	2,5 m/sn ²	2,5 m/sn ²
Betonda darbeli delme ($a_{h,HD}$)	16,1 m/sn ²	11,4 m/sn ²
Keskileme ($a_{h,Chesq}$)	11,3 m/sn ²	8,1 m/sn ²
Emniyetsizlik (K)	1,5 m/sn ²	1,5 m/sn ²

5 Kullanım

5.1 Çalışma hazırlığı



DİKKAT

Yaralanma tehlikesi! Ürünün yanlışlıkla çalışmaya başlaması.

- ▶ Aletin ayarlarını yapmadan veya aksesuar parçalarını değiştirmeden önce şebeke fişini çekin.

Bu dokümanda ve ürün üzerinde bulunan güvenlik ve uyarı bilgilerine dikkat ediniz.

5.1.1 Yan tutamak montajı 2



DİKKAT

Yaralanma tehlikesi! Kırıcı-delici üzerindeki kontrolün kaybedilmesi.

- ▶ Yan tutamağın doğru monte edildiğinden ve usulüne uygun şekilde sabitlendiğinden emin olunuz. Germe bandının aletin öngörülen kanalında olduğundan emin olunuz.

1. Tutucuyu (germe bandı) ve yan tutamağı ön taraftan, alet bağlantı yerinin üzerinden öngörülen yuvasına gelinceye kadar itiniz.
2. Yan tutamağı istenen konuma konumlandırınız.
3. Yan tutamağın tutucusunu (germe bandı) sabitlemek için sapı döndürünüz.

5.1.2 Ek aletin takılması/sökülmesi 3



DİKKAT

Yaralanma tehlikesi! Alet kullanım sırasında ısınır.

- ▶ Alet değişimi sırasında koruyucu eldiven takılmalıdır.
- ▶ Aleti yanıcı malzemelerin üzerine koymayınız.

1. Ek aletin giriş ucunu gresle hafifçe yağlayınız.
2. Ek aleti dayanak yerine kadar alet bağlantı yerine yerleştirip oturtunuz.
 - ◀ Ürün kullanıma hazırdır.
3. Alet kilidini dayanak noktasına kadar geri çekiniz ve ek aleti çıkarınız.



Uyarı

Sadece **Hilti** marka orijinal gres kullanınız. Uygun olmayan bir gres kullanılması, üründe hasarlara neden olabilir.

5.1.3 Aletin çıkartılması 4



TEHLİKE

Yangın tehlikesi Sıcak alet ile yanıcı malzemelerin temas etmesi durumunda tehlike.

- ▶ Aleti yanıcı malzemelerin üzerine koymayınız.



DİKKAT

Yaralanma tehlikesi! Alet kullanım sırasında ısınır.

- ▶ Alet değişimi sırasında koruyucu eldiven takılmalıdır.
- ▶ Aleti yanıcı malzemelerin üzerine koymayınız.

- ▶ Alet kilidini dayanak noktasına kadar geri çekiniz ve ek aleti çıkarınız.



Uyarı

Sadece **Hilti** marka orijinal gres kullanınız. Uygun olmayan bir gres kullanılması, üründe hasarlara neden olabilir.

5.1.4 Keski konumlandırma 5



DİKKAT

Yaralanma tehlikesi! Keski yönü kontrolünü kaybetme.

- ▶ "Keski konumlandırma" konumunda çalışmayınız. Fonksiyon seçme şalterini "Keskileme" konumuna oturuncaya kadar döndürünüz.



Uyarı

Keski, 24 farklı konumda (15°'lik kademelerle) ayarlanabilir. Böylece yassı ve kalıp keski ile her zaman en uygun çalışma konumunda çalışılabilir.

1. Fonksiyon seçme şalterini → konumuna getiriniz.
2. Keskiyi istediğiniz pozisyona çevirin.
3. Fonksiyon seçme şalterini, yerine oturana kadar **T** konumuna getiriniz.
 - ◀ Alet çalışmaya hazırdır.

5.1.5 Derinlik mesnedinin monte edilmesi (opsiyonel) 6

1. Yan tutamak tutucusunu (germe bandı) sökmek için tutamağı çeviriniz.
2. Derinlik mesnedini, önden bunun için öngörülen 2 kılavuz deliğine itiniz.
3. Yan tutamak tutucusunu (germe bandı) germek için tutamağı çeviriniz.
 - ◀ Derinlik mesnedi monte edildi. Delik derinliğinin ayarlanması için:
4. Derinlik mesnedindeki vidayı açınız.
5. Derinlik mesnedini istenilen delme derinliğine ayarlayınız.
6. Derinlik mesnedindeki vidayı kapatınız.

5.1.6 Derinlik mesnedinin monte edilmesi (opsiyonel) 6

1. Yan tutamak tutucusunu (germe bandı) sökmek için tutamağı çeviriniz.
2. Derinlik mesnedini, önden bunun için öngörülen 2 kılavuz deliğine itiniz.
3. Yan tutamak tutucusunu (germe bandı) germek için tutamağı çeviriniz.
 - ◀ Derinlik mesnedi monte edildi. Delik derinliğinin ayarlanması için:
4. Derinlik mesnedindeki vidayı açınız.
5. Derinlik mesnedini istenilen delme derinliğine ayarlayınız.
6. Derinlik mesnedindeki vidayı kapatınız.

5.2 Çalışma



İKAZ

Elektrik çarpması tehlikesi! Topraklama kablosunun ve kaçak akım koruma şalterinin olmaması, ciddi yaralanmalara ve yanıklara neden olabilir.

- ▶ İnşaat alanındaki elektrikli şebeke veya jeneratör hatlarında daima topraklama hattı ve kaçak akım koruma şalteri olduğundan ve bunların bağlı olduğundan emin olunuz.
- ▶ Bu güvenlik önlemleri olmadan hiçbir ürünü çalıştırmayınız.



İKAZ

Hasarlı kablo nedeniyle tehlike! Çalışma esnasında şebeke veya uzatma kablosu hasar görürse bu kabloya dokunmamalısınız. Şebeke fişi prizden çekilmelidir.

- ▶ Aletin bağlantı hatlarını düzenli olarak kontrol ediniz ve hasar durumunda bunu yetkili bir uzmana değiştirtiniz.

İşleri tam kapsamlı olarak inşaat bölümüne onaylatınız!

5.2.1 Darbesiz delme




Uyarı

Ek aletlerle darbesiz delme, özel takma ucu ile mümkündür. **Hilti** alet programı içinde bu tür ek aletler mevcuttur.


Alternatif olarak anahtarsız mandren ile örneğin ahşap veya çelik delim ucu silindir şafta bağlanabilir ve darbesiz delme işlemi gerçekleştirilebilir.

- ▶ Fonksiyon seçme şalterini  konumuna getiriniz.

5.2.2 Darbe ile delme (darbeli delme)

1. Fonksiyon seçme şalterini  konumuna getiriniz.
2. Matkap ucunu zemine yerleştirin.
3. Kumanda şalterine basın.
 - ◀ Ürün çalışır.

5.2.3 Kesileme





- ▶ Fonksiyon seçme şalterini şu sembolün üzerine getiriniz: .

6 Arıza durumunda yardım


Bu tabloda listelenmemiş veya kendi başınıza gideremediğiniz arızalarda lütfen yetkili **Hilti** servisimiz ile irtibat kurunuz.

6.1 Hata arama

Arıza	Olası sebepler	Çözüm
Alet çalışmıyor.	Şebeke elektriği kesik	▶ Başka bir elektrikli alet takınız ve fonksiyonunu kontrol ediniz.
	Şebeke kablosu veya fiş arızalı.	▶ Şebeke kablosunu veya fişi elektrik uzmanına kontrol ettiriniz ve gerekirse değiştiriniz.
	Jeneratör uyku modunda.	▶ Jeneratörü ikinci bir tüketici (örneğin şantiye lambası) ile yük altına alınız.
	Elektrik arızası.	▶ Alet ve besleme kablosu bir elektrik teknisyeni tarafından kontrol edilmelidir.

Arıza	Olası sebepler	Çözüm
Alet çalışmıyor.	Elektronik çalışma blokajı güç kaynağı kesikliğinden sonra aktiftir.	► Ardından aleti kapatınız ve tekrar açınız.
Alet çalışmıyor ve servis göstergesi kırmızı renkte yanıyor.	Kömür fırçalar aşınmış.	► Aleti elektrik uzmanına kontrol ettiriniz ve gerekirse kömürlerini yenileriyle değiştirtiniz.
	Elektrik arızası.	► Aleti bir Hilti Service merkezine kontrol ettiriniz.
Alet çalışıyor ve servis göstergesi kırmızı yanıyor.	Servis ömrüne ulaşıldı.	► Aleti sadece Hilti Service'ye tamir ettiriniz.
Alet çalışmıyor ve servis göstergesi kırmızı renkte yanıp sönüyor.	Alette hasar.	► Alet bir elektrik teknisyeni tarafından onarılmalıdır.
Matkap ucu dönmüyor.	Fonksiyon seçme şalteri yerine oturmamış veya "Darbesiz delme"  veya Darbeli delme  konumunda bulunuyor.	► Fonksiyon seçme şalterini "Darbesiz delme"  veya "Darbeli delme"  konumuna getiriniz.
Keski kilitten çözülüyor.	Alet bağlantı yeri tam olarak geri çekilmemiş.	► Alet kilidini dayanağa kadar geri çekiniz ve aleti dışarı çıkartınız.

7 İmha

 **Hilti** aletleri yüksek oranda geri dönüşümlü malzemelerden üretilmiştir. Geri dönüşüm için gerekli koşul, usulüne uygun malzeme ayırımıdır. Çoğu ülkede **Hilti**, eski aletlerini yeniden değerlendirilmek üzere geri alır. Bu konuda **Hilti** müşteri hizmetlerinden veya satış temsilcinizden bilgi alabilirsiniz.



- Elektrikli el aletlerini çöpe atmayınız!

8 RoHS (Tehlikeli madde kullanımını kısıtlama direktifi)

Aşağıdaki linkte tehlikeli maddeler tablosunu bulabilirsiniz: qr.hilti.com/r1459.
RoHS tablosunun linkini bu dokümanın sonunda QR kodu olarak bulabilirsiniz.

9 Üretici garantisi

- Garanti koşullarına ilişkin sorularınız için lütfen yerel **Hilti** iş ortağınıza başvurunuz.

1.1 حول هذا المستند

- اقرأ هذه المستندات بالكامل قبل التشغيل. يعتبر هذا شرطاً للعمل بشكل آمن والاستخدام بدون اختلالات.
- تراعى إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة في هذا المستند وعلى الجهاز.
- احتفظ بدليل الاستعمال دائماً مع المنتج، ولا تعطي الجهاز لآخرين إلا مرفقاً بهذا الدليل.

2.1 شرح العلامات

1.2.1 إرشادات تحذيرية

تنبه الإرشادات التحذيرية إلى الأخطار الناشئة عند التعامل مع المنتج. يتم استخدام الكلمات الدليلية التالية مصحوبة برمز:

خطراً! تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.	
تحذيراً! تشير لخطر محتمل قد يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.	
احترساً! تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خفيفة أو أضرار مادية	

2.2.1 الرموز في المستند

يتم استخدام الرموز التالية في هذا المستند:

قبل الاستخدام اقرأ دليل الاستعمال	
إرشادات الاستخدام ومعلومات أخرى مفيدة	

3.2.1 الرموز في الصور

تستخدم الرموز التالية في الرسوم التوضيحية:

تشير هذه الأعداد إلى الصور المعنية بمطلع هذا الدليل	2
ترقيم الصور يمثل ترتيب خطوات العمل في الصور، وقد يختلف عن ترقيم خطوات العمل في النص	3
يتم استخدام أرقام المواضع في صورة العرض العام وهي تشير إلى أرقام تعليق الصورة في فصل عرض عام للمنتج	11
هذه العلامة من شأنها أن تثير انتباهك جيداً عند التعامل مع المنتج.	

3.1 الرموز المرتبطة بالمنتج

1.3.1 الرموز على المنتج

يتم استخدام الرموز التالية على المنتج:

الثقب بالطرق (الثقب المطرقي)	
النقر بالإزميل	
الثقب بدون طرق	
تحديد موضع الإزميل	
تيار متردد	
فئة الحماية II (عزل مزدوج)	
عدد اللغات في الدقيقة	/min

القطر	Ø
رمز القفل	

4.1 معلومات المنتج

منتجات Hilti مصممة للمستخدمين المحترفين ويقتصر استعمالها وصيانتها وإصلاحها على الأشخاص المعتمدين والمدربين جيداً. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريباً خاصاً على الأخطار الطارئة. قد يتسبب المنتج وأدواته المساعدة في حدوث أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنياً من قبل أشخاص غير مدربين أو تم استخدامها بشكل غير مطابق للتعليمات.

يوجد مسمى الطراز والرقم المسلسل على لوحة الصنع.

انقل الرقم المسلسل في الجدول التالي. ستحتاج إلى بيانات المنتج في حالة الاستفسارات الموجهة إلى ممثلينا أو مركز الخدمة.

بيانات المنتج

الإزميل الدقاق	TE 50 TE 50-AVR
الجيل	02
الرقم المسلسل	

5.1 بيان المطابقة

نقر على مسؤوليتنا الفردية بأن المنتج المشروع هنا متوافق مع التشريعات والمواصفات المعمول بها. تجد صورة لبيان المطابقة في نهاية هذا المستند.

المستندات الفنية محفوظة هنا:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 السلامة

1.2 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

- احفظ 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 والأبخرة.
- 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 قوايس مهايأة مع أدوات كهربائية ذات وصلة أرضي محمية. القوايس 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 يقظا وانتبه لما تفعل وتعامل مع الأداة الكهربائية بتعقل عند العمل بها. لا تستخدم الأداة الكهربائية عندما تكون متعبا أو تحت تأثير المخدرات أو الكحوليات أو العقاقير. فقد يتسبب عدم الانتباه للحظة واحدة أثناء الاستخدام في حدوث إصابات بالغة.
- ◀ ارتد تجهيزات ووقاية شخصية وارتد دائما نظارة واقية. ارتداء تجهيزات ووقاية شخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان المضادة للانزلاق وخوذة الوقاية أو واقى السمع، تبعا 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 والقفازات بعيدة عن الأجزاء المتحركة. الملابس الفضفاضة أو الحلي أو الشعر الطويل يمكن أن تشتبك في الأجزاء المتحركة.
- ◀ إذا أمكن تركيب تجهيزات شفت وطجميع الغبار، فتأكد أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم. استخدام تجهيزة شفت الغبار يمكن أن يقلل الأخطار الناتجة عن الغبار.
- ◀ لا تعتقد بأنك في مأمن عن الخطر ولا تتجاهل تشريعات 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 يقرءوا هذه التعليمات. الأدوات الكهربائية خطيرة في حالة استخدامها من قبل أشخاص ليست لديهم الخبرة الواجبة.
- ◀ اعتني جيدا بالأدوات الكهربائية والملحقات. احرص على الأجزاء المتحركة من حيث أمانها 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 المادة المعتنى بها بدقة بأنها أقل عرضة للتعتنر 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 تمول دون استعمال الأداة الكهربائية والتحكم بها بشكل آمن في المواقف غير المتوقعة.

- أعمل على إصلاح أدواتك الكهربائية على أيدي فنيين معتمدين فقط والاقتصر على استخدام قطع الغيار الأصلية. وبذلك تتأكد أن سلامة الأداة الكهربائية تظل قائمة.

2.2 إرشادات السلامة للمثاقب

إرشادات السلامة لجميع الأعمال

- أحرص على ارتداء واقية للأذنين عند الثقب بالطرق. لذا يرجى مراعاة أن الضجيج الصاخب يمكن أن يُفقد القدرة على السمع.
- استخدم المقبض الإضافي. فقدان السيطرة يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات.
- قم بسند الأداة الكهربائية جيدًا قبل الاستخدام. هذه الأداة الكهربائية تولد عزم دوران مرتفع. إذا لم تقم بسند الأداة الكهربائية جيدًا أثناء التشغيل، فمن الممكن أن تفقد السيطرة على الأداة وتعرض للإصابة.
- أمسك الأداة الكهربائية من نطاقات المسك المعزولة عند إجراء أعمال يحتمل أن تتلامس فيها الأداة المستخدمة أو البراغي مع أسلاك كهربائية مخفية أو سلك الأداة نفسها. حيث أن ملامسة سلك يسري فيه التيار الكهربائي يمكن أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية بالجهاز ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية.

إرشادات السلامة في حالة استخدام ريشة ثقب طويلة

- لا تعمل بأي حال من الأحوال بعدد لفات أعلى من عدد اللفات الأقصى المسموح به لريشة الثقب. عند العمل بعدد لفات أعلى يمكن أن تنثني ريشة الثقب بسهولة، إذا دارت دون تلامس مع قطعة الشغل، وتؤدي إلى وقوع إصابات.
 - ابدأ عملية الثقب دائمًا بعدد لفات منخفض وعندما تكون ريشة الثقب ملامسة لقطعة الشغل. عند العمل بعدد لفات أعلى يمكن أن تنثني ريشة الثقب بسهولة، إذا دارت دون تلامس مع قطعة الشغل، وتؤدي إلى وقوع إصابات.
 - اضغط على ريشة الثقب بدون إفراط وفي اتجاه طولي فقط. فقد تتعرض ريشة الثقب للانثناء والانكسار من جراء ذلك، أو من الممكن أن تفقد السيطرة عليها وتتسبب في وقوع إصابات.
- ### إرشادات السلامة في حالة استخدام مضارب التقليل وخلطات التقليل
- لا تقم بتشغيل أو إيقاف الأداة الكهربائية إلا إذا كان مضرب التقليل موجود في المادة المراد خلطها. وإلا فقد تفقد السيطرة على الأداة وتعرض لخطر الإصابة.

3.2 إرشادات السلامة الإضافية للمثاقب المطرقي

سلامة الأشخاص

- اقتصر على استخدام المنتج وهو في حالة سليمة من الناحية الفنية.
- لا تقم أبداً بأية تدخلات أو تغييرات على الجهاز.
- استخدم المقابض الإضافية الموردة مع الجهاز. فقدان السيطرة يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات.
- أثناء أعمال الثقب قم بتأمين النطاق الواقع على الجهة المقابلة للعمل. الشظايا المتناثرة يمكن أن تتطاير وأو تسقط وتصيب الآخرين.
- أمسك الجهاز دائماً بيدك من المقابض المعنية. حافظ على جفاف ونظافة المقابض.
- أمسك الجهاز من مواضع المسك المعزولة عند إجراء أعمال يحتمل فيها أن تتلامس أداة الشغل مع أسلاك كهربائية مخفية. حيث أن ملامسة سلك يسري فيه التيار الكهربائي يمكن أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية بالجهاز ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية.
- تجنب ملامسة الأجزاء الدوارة - خطر الإصابة!
- أحرص أثناء استخدام الجهاز على استعمال نظارة واقية ملائمة وخوذة حماية وواقي للسمع وقفاز واقي وكمامة خفيفة للتنفس.
- ارتد قفازاً واقياً أثناء تغيير الأدوات. ملامسة أداة الشغل قد تؤدي لوقوع إصابات بجروح قطعية وإصابة بحروق.
- استخدم واقياً للعينين. الشظايا المتطايرة يمكن أن تصيب الجسم والعينين.
- أحرص قبل بدء العمل على معرفة فئة خطر الغبار الناشئ عند إجراء العمل. استخدم شفاط غبار أعمال الإنشاءات ذي فئة حماية مصرح بها رسمياً ومطابق للتعليمات المحلية الخاصة بالحماية من الغبار. الغبار الناتج عن خامات مثل الطلاء المحتوي على الرصاص وبعض أنواع الأخشاب والفرسانة/الجران والصخور المحتوية على الكوارتز والمعادن الصخرية والمعادن هو غبار ضار بالصحة.
- أحرص على وجود تيوية جيدة لمكان العمل وارتد عند اللزوم قناع تنفس مخصص لنوعية الغبار المنبعث. ملامسته أو استنشاقه قد يسبب أعراض حساسية و/أو أمراض الجهاز التنفسي للمستخدم أو للأشخاص المتواجدين على مقربة منه. هناك أنواع معينة مسرطنة من الغبار مثل غبار خشب البلوط أو غبار خشب

الزنان، ولا سيما إذا ارتبطت هذه الأنواع بمواد إضافية لمعالجة الأخشاب (مثل الكروم ومواد حماية الأخشاب). لا يجوز التعامل مع المواد المحتوية على الأسبستوس إلا من قبل فنيين متخصصين.

◀ خذ قسطا من الراحة أثناء العمل وقم بتمارين استرخاء لسريان الدم في الأصابع بشكل أفضل. عند القيام بأعمال لفترات طويلة فقد يحدث اضطرابات في الأوعية الدموية أو الجهاز العصبي بسبب كثرة الاهتزازات على الأصابع، الأيدي أو معصم اليد.

السلامة الكهربائية

◀ قبل بدء الأعمال افحص نطاق العمل من حيث وجود توصيلات كهرباء مغطاة أو مواسير للغاز والماء. الأجزاء المعدنية الخارجية بالجهاز يمكن أن تتسبب في صدمة كهربائية، إذا قمت دون قصد بإتلاف إحدى توصيلات التيار.

الاستخدام والتعامل بعناية مع الأدوات الكهربائية

- ◀ قم بإيقاف الأداة الكهربائية على الفور، بمجرد تعرض الأداة للإعاقة. يمكن أن ينصرف الجهاز جانبا.
- ◀ قبل التخزين انتظر إلى أن تتوقف الأداة الكهربائية تماما.

3 الشرح

1.3 نظرة عامة على المنتج

①	ظرف تركيب الأدوات	⑥	محدد عمق الثقب
②	مفتاح اختيار الوظيفة	⑦	مبين الخدمة
③	مفتاح التحكم	⑧	مبين الحماية من السرقة (تجبيز اختياري)
④	كابل الكهربائي	⑨	مخمد الاهتزاز الفعال AVR (فقط الطراز TE 50-AVR)
⑤	المقبض الجانبي		

2.3 الاستخدام المطابق للتعليمات

المنتج المشروع عبارة عن مطرقة متعددة الأغراض مشغلة بالكهرباء ومزودة بطارق بنيوماتيكي، وهو مخصص لأعمال الثقب في الخرسانة والجران، الأخشاب والمعادن. علاوة على ذلك يمكن استخدام المنتج في الأعمال الخفيفة والمتوسطة التي يتم فيها استخدام الإزميل للنقر في الجدران والأعمال اللاحقة التي تتم على الخرسانة.

◀ يجب ألا يتم التشغيل إلا بالتردد والجهد الكهربائي المذكورين على لوحة الصنع.

3.3 Active Vibration Reduction

المنتج مجهو بنظام Active Vibration Reduction (AVR) والذي يقوم بخفض الاهتزازات بشكل ملحوظ.

4.3 ظرف الربط السريع (ملحق)

يتيح الظرف سريع الربط التغيير السريع للأدوات دون الحاجة لأدوات إضافية. وهو مناسب للأدوات المزودة بساق أسطوانية أو مقطع سداسي مثل ريشة ثقب الخشب وريشة ثقب المعدن أو أدوات التقليل، التي يتم تشغيلها في طريقة "دون طرق".

5.3 مابين الخدمة

المنتج مزود بمبين خدمة به إشارة ضوئية.


1.5.3 حالة مابين الخدمة

الحالة	الاستعمال
يضيء مابين الخدمة باللون الأحمر.	• هذا يعني أنه حان موعد إجراء الخدمة.
يومض مابين الخدمة باللون الأحمر.	• اعمل على إصلاح المطرقة متعددة الأغراض لدى مركز خدمة Hilti.

6.3 مجموعة التجهيزات الموردة

الجهاز، المقبض الجانبي، دليل الاستعمال، محدد العمق، Hilti الحقيبة، فوطة التنظيف، الشمع.

تجد المزيد من منتجات النظام المسموح بها للمنتج الخاص بك لدى متجر **Hilti Store** أو على موقع الإنترنت: www.hilti.com | الولايات المتحدة الأمريكية: www.hilti.group

ملحوظة 

يرجى التعرف على الجهد الاسمي والتيار الاسمي والتردد والاستهلاك الاسمي من لوحة صنع الجهاز الخاصة بالبلد المعني.

في حالة التشغيل من مولد أو محمول، فإنه يجب ألا تقل قدرة الخرج الخاصة به عن ضعف قدرة الدخل الاسمية الواردة على لوحة صنع الجهاز. جهد تشغيل المحمول أو المولد يجب أن يكون دائما في نطاق 5+ و 15- % من الجهد الكهربائي الاسمي للجهاز.

TE 50-AVR	TE 50	
5.8 كجم	5.7 كجم	الوزن طبقا لبروتوكول EPTA 01
		فئة الحماية

1.4 معلومات الضجيج وقيم الاهتزاز طبقا للمواصفة EN 60745

تم قياس قيم ضغط الصوت والاهتزاز الواردة في هذا الدليل طبقا لعملية قياس معايرة ويمكن الاستعانة بها في مقارنة الأدوات الكهربائية مع بعضها البعض. وهي تصلح أيضا لتقدير المخاطر بصورة مؤقتة. 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 البيانات. وقد يزيد هذا من المخاطر خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. ولتقدير المخاطر تقديرا دقيقا ينبغي أيضا مراعاة الأوقات التي يتم فيها إيقاف الجهاز أو التي يكون فيها الجهاز مشغلا ولكن دون استخدام حقيقي. وقد يقلل هذا من المخاطر خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. احرص على مراعاة تدابير السلامة الإضافية لحماية المستخدم من تأثير الصوت و/أو الاهتزازات مثل: صيانة الأداة الكهربائية وأدوات العمل والحفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

معلومات الضجيج

TE 50-AVR	TE 50	
104 ديسيبل	106 ديسيبل	مستوى شدة الصوت
93 ديسيبل	95 ديسيبل	مستوى ضغط الصوت
3 ديسيبل	3 ديسيبل	نسبة التفاوت

معلومات الاهتزاز

TE 50-AVR	TE 50	
2.5 م/ثانية ²	2.5 م/ثانية ²	الثقب في المعدن ($a_{h,d}$)
11.4 م/ثانية ²	16.1 م/ثانية ²	الثقب بالطرق في الخرسانة ($a_{h,hd}$)
8.1 م/ثانية ²	11.3 م/ثانية ²	النقر بالإزميل ($a_{h,cheq}$)
1.5 م/ثانية ²	1.5 م/ثانية ²	نسبة التفاوت (K)

5 الاستعمال

1.5 التحضير للعمل

⚠️ احترس:

خطر الإصابة! تشغيل الجهاز بشكل غير مقصود.

← اسحب القابس الكهربائي، قبل إجراء عمليات ضبط الجهاز أو تغيير أجزاء الملحقات.

تراعى إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة في هذا المستند وعلى الجهاز.

1.1.5 تركيب المقبض الجانبي 2

احترس: ⚠️

خطر الإصابة! فقدان السيطرة على الدقاق متعدد الأغراض.

تأكد أن المقبض الجانبي مركب ومثبت بشكل سليم. تأكد من تواجد شريط الشد في المز المخصص له بالجهاز.

1. أدخل وسيلة التثبيت (شريط الشد) والمقبض الجانبي من الأمام عبر طرف تركيب الأدوات وصولاً إلى المز المخصص لذلك.
2. اضبط المقبض الجانبي في الوضع المرغوب.
3. أدر الرأس الكروية لشد وسيلة تثبيت (شريط الشد) المقبض الجانبي.

2.1.5 تركيب/خلع أداة الشغل 3

احترس: ⚠️

خطر الإصابة! من الممكن أن تسخن الأداة نتيجة الاستخدام.

- ◀ ارتد قفازا واقيا أثناء تغيير الأدوات.
- ◀ لا تضع الأداة وهي ساخنة على مواد سهلة الاشتعال.

1. قم بتزليق طرف إدخال أداة الشغل قليلاً.
2. أدخل أداة الشغل في طرف تركيب الأدوات حتى النهاية واطرها تثبت في موضعها.
 - ▶ المنتج جاهز للتشغيل.
3. قم بإرجاع وسيلة تأمين الأداة حتى النهاية وأخرج أداة الشغل.

ملحوظة ⚡

اقتصر على استخدام الشمع الأصلي من Hilti. قد يؤدي استخدام شحم غير مناسب إلى تعرض المنتج للضرر.

3.1.5 إخراج الأداة 4

خطر ⚠️

خطر الحريق! خطر التلامس بين أداة الشغل الساخنة والمواد سهلة الاشتعال.

- ◀ لا تضع الأداة وهي ساخنة على مواد سهلة الاشتعال.

احترس: ⚠️

خطر الإصابة! من الممكن أن تسخن الأداة نتيجة الاستخدام.

- ◀ ارتد قفازا واقيا أثناء تغيير الأدوات.
- ◀ لا تضع الأداة وهي ساخنة على مواد سهلة الاشتعال.

◀ قم بإرجاع وسيلة تأمين الأداة حتى النهاية وأخرج أداة الشغل.

ملحوظة ⚡

اقتصر على استخدام الشمع الأصلي من Hilti. قد يؤدي استخدام شحم غير مناسب إلى تعرض المنتج للضرر.

4.1.5 تحديد موضع الإزميل 5

احترس: ⚠️

خطر الإصابة! فقدان السيطرة على اتجاه الإزميل.

◀ لا تعمل في وضع «تحديد موضع الإزميل». اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على وضع «النقر بالإزميل»، إلى أن يستقر في موضعه.

يمكن ضبط الإزميل على 24 وضعاً مختلفاً (في خطوات مقدار كل منها 15°). وبذلك يمكن دائماً العمل بالإزميل المقطوع وإزميل التشكيل في وضع العمل المثالي المناسب.

1. اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على هذا الوضع 9-.
2. أدر الإزميل إلى الوضع المرغوب.
3. اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على هذا الوضع T ، حتى يستقر في موضعه.
 ▶ الجهاز جاهز للتشغيل.

5.1.5 تركيب محدد العمق (اختياري)

1. أدر المقبض لفك وسيلة تثبيت (شريط الشد) المقبض الجانبي.
2. أدخل محدد العمق من الأمام في الثقبين الدليليين المخصصين لذلك.
3. أدر المقبض لشد وسيلة تثبيت (شريط الشد) المقبض الجانبي.
 ▶ محدد العمق مركب. لضبط عمق الثقب:
4. افتح البرغي بمحدد عمق الثقب.
5. اضبط محدد عمق الثقب على عمق الثقب المرغوب.
6. أغلق البرغي بمحدد عمق الثقب.

6.1.5 تركيب محدد العمق (اختياري)

1. أدر المقبض لفك وسيلة تثبيت (شريط الشد) المقبض الجانبي.
2. أدخل محدد العمق من الأمام في الثقبين الدليليين المخصصين لذلك.
3. أدر المقبض لشد وسيلة تثبيت (شريط الشد) المقبض الجانبي.
 ▶ محدد العمق مركب. لضبط عمق الثقب:
4. افتح البرغي بمحدد عمق الثقب.
5. اضبط محدد عمق الثقب على عمق الثقب المرغوب.
6. أغلق البرغي بمحدد عمق الثقب.

2.5 العمل

تحذير

- خطر الصعق الكهربائي!** عدم وجود وصلات التأريض ومفاتيح الحماية من تسرب التيار يمكن أن يؤدي إلى وقوع إصابات وحروق بالغة.
- ◀ تأكد دائماً أن وصلات التأريض ومفاتيح الحماية من تسرب التيار موجودة وموصلة بوصلة الإمداد بالتيار الكهربائي بموقع العمل، سواء كانت من شبكة الكهرباء أو من مولد كهربائي.
 - ◀ لا تقم بتشغيل الجهاز دون مراعاة تدابير السلامة هذه.

تحذير

- خطر بسبب الكابلات التالفة!** في حالة تلف كابل الكهرباء أو كابل الإطالة أثناء العمل، فإنه لا يجوز لمس الكابل. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
- ◀ افحص أسلاك توصيل الجهاز بشكل منتظم وعند تلفها اعمل على تغييرها بمعرفة فني معتمد.

يتعين الحصول على تصريح من إدارة المنشأة بإجراء الأعمال كاملة.

1.2.5 الثقب بدون طرق

ملحوظة

يُتاح الثقب بدون طرق باستخدام أدوات شغل مزودة بطرف إدخال خاص. يتوافر ضمن برنامج العدد من Hilti مثل أدوات الشغل هذه. وبدلاً من ذلك يمكن باستخدام طرف الربط السريع على سبيل المثال تثبيت ريشة ثقب الخشب أو ريشة ثقب الفولاذ في ساق أسطوانية مع القيام بالثقب بدون طرق.

◀ اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على هذا الوضع ٤.

2.2.5 الثقب بالطرق (الثقب المطرق) ٥

1. اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على هذا الوضع ٤T.
2. ضع المثقاب على الأرض.
3. اضغط على مفتاح التحكم.
▶ يبدأ المنتج في العمل.

3.2.5 النقر بالإزميل

◀ اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على هذا الرمز: T.

6 المساعدة في حالات الاختلالات

عند حدوث اختلالات غير مذكورة في الجدول أو يتعذر عليك معالجتها بنفسك، فيرجى التوجه إلى مركز خدمة Hilti.

1.6 تقصي الأخطاء

الخلل	السبب المحتمل	الحل
الجهاز لا يبدأ في العمل.	انقطاع الإمداد بالتيار الكهربائي	◀ قم بتوصيل جهاز كهربائي آخر وافحص التشغيل.
	تلف في كابل الكهرباء أو القابس.	◀ افحص كابل الكهرباء أو القابس على يد متخصص في الكهرباء وقم بتغييره إذا لزم الأمر.
	المولد الكهربائي في خاصية السبات.	◀ قم بتشغيل جهاز كهربائي آخر (مثل مصباح إضاءة موقع البناء) من المولد الكهربائي.
	عطل كهربائي.	◀ احرص على فحص الجهاز ووصلة الإمداد بالتيار الكهربائي بمعرفة فني كهرباء متخصص.
	تم تفعيل مانع بدء التشغيل الإلكتروني بعد فترة انقطاع التيار الكهربائي.	◀ قم بعد ذلك بإيقاف الجهاز ثم أعد تشغيله.
الجهاز لا يبدأ في العمل ومبين الخدمة يضيء باللون الأحمر.	تآكل الفحومات الكربونية.	◀ احرص على فحص الجهاز على يد متخصص في الكهرباء وقم بتغيير الكربون إذا لزم الأمر.
	عطل كهربائي.	◀ اعمل على فحص الجهاز لدى مركز خدمة Hilti.
الجهاز مشغل ومبين الخدمة يضيء باللون الأحمر.	هذا يعني أنه حان موعد إجراء الخدمة.	◀ احرص على إصلاح الجهاز لدى مراكز خدمة Hilti فقط.
الجهاز لا يبدأ في العمل ومبين الخدمة يومض باللون الأحمر.	وجود أضرار بالجهاز.	◀ احرص على إصلاح الجهاز بمعرفة فني كهرباء متخصص.
ريشة الثقب لا تدور.	مفتاح اختيار الوظيفة ليس مثبتاً بشكل جيد أو متواجداً في وضع "الثقب بدون طرق" ٤ أو "الثقب بالطرق" ٤T.	◀ اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على وضع "الثقب بدون طرق" ٤ أو "الثقب بالطرق" ٤T.
الإزميل لا يتحرر من وضع إحكام التثبيت.	لم تقم بإرجاع ظرف تركيب الأدوات حتى النهاية تماماً.	◀ قم بإرجاع وسيلة إحكام قفل الأداة حتى النهاية وأخرج الأداة.

7 التكوين

أجهزة Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير. يشترط لإعادة التدوير أن يتم فصل الغامات بشكل سليم فنيا. في العديد من الدول تقوم شركة Hilti باستغلال الأجهزة القديمة لإعادة تدويرها. وللمعلومات حول ذلك اتصل بخدمة عملاء Hilti أو الموزع القريب منك.

◀ لا تترك الأدوات الكهربائية ضمن القمامة المنزلية!



8 مواصفة RoHS (مواصفة تقييد استخدام المواد الخطيرة)

تجدد ولا بالمواد الخطرة تمت الرابط التالي: qr.hilti.com/r1459.
تجد رابط خاص بجدول المواد التي تخص المواصفة RoHS في نهاية هذا المستند على هيئة كود QR.

9 ضمان الجبة الصانعة

◀ في حالة وجود أية استفسارات بخصوص شروط الضمان، يرجى التوجه إلى وكيل Hilti المحلي الذي تتعامل معه.

1 文書について

1.1 本書について

- ご使用前に本書をすべてお読みください。このことは、安全な作業と問題のない取扱いのための前提条件となります。
- 本書および製品に記載されている安全上の注意と警告表示に注意してください。
- 取扱説明書は常に製品とともに保管し、他の人が使用する場合には、製品と取扱説明書を一緒にお渡しください。

1.2 記号の説明

1.2.1 警告表示

警告表示は製品の取扱いにおける危険について警告するものです。記号と組み合わせで以下の注意喚起語が使用されています：



危険！ この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。



警告事項！ この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。



注意！ この表記は、軽傷あるいは物財の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

1.2.2 本書の記号

本書では、以下の記号が使用されています：



使用前に取扱説明書をお読みください



本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報

1.2.3 図中の記号

図中では以下の記号が使用されています：

2

この数字は本取扱説明書冒頭にある該当図を示しています

3

付番は図中の作業手順の順序に対応していて、本文の作業手順とは一致しない場合があります

11

概要図には項目番号が付されていて、製品概要セクションの凡例の番号に対応しています



この記号は、製品の取扱いの際に特に注意が必要なことを示しています。

1.3 製品により異なる記号

1.3.1 製品に表示されている記号

製品には以下の記号が使用されています：



回転 + 打撃 (打撃穿孔)



ハツリ作業



回転のみ



チゼル角度調整



交流



電気絶縁保護クラス II (二重絶縁)



/min 毎分回転数



直径



1.4 製品情報

Hilti の製品はプロ仕様で製作されており、本体の使用、保守、修理を行うのは、認定を受けトレーニングされた人のみに限ります。これらの人は、遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。製品およびアクセサリーの使用法を知らない者による誤使用、あるいは規定外の使用は危険です。

機種名および製造番号は銘板に表示されています。

- ▶ 製造番号を以下の表に書き写しておいてください。ヒルティ代理店やサービスセンターへお問い合わせの際には、製品データが必要になります。

製品データ

電動ハツリ機	TE 50 TE 50-AVR
製品世代	02
製造番号:	

1.5 適合宣言

当社は、単独の責任において本書で説明している製品が有効な基準と標準規格に適合していることを宣言します。適合宣言書の複写は本書の末尾にあります。

技術資料は本書の後続の頁に記載されています：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 安全

2.1 電動工具の一般安全注意事項

⚠ **警告事項** 本電動工具に付属のすべての安全上の注意、指示事項、図、および製品仕様をお読みください。以下の指示を守らないと、感電、火災および / または重傷事故の危険があります。

安全上の注意および指示事項が書かれた説明書はすべて大切に保管してください。

安全上の注意で使用する用語「電動工具」とは、お手持ちの電動ツール（電源コード使用）またはバッテリーツール（コードレス）を指します。

作業環境に関する安全

- ▶ 作業場はきれいに保ち、十分に明るくしてください。ちらかった暗い場所での作業は事故の原因となります。
- ▶ 爆発の危険性のある環境（可燃性液体、ガスおよび粉じんのある場所）では電動工具を使用しないでください。電動工具から火花が飛散し、粉じんや揮発性ガスに引火する恐れがあります。
- ▶ 電動工具の使用時、子供や無関係者を作業場へ近づけないでください。作業中に気がそらされると、本体のコントロールを失ってしまう恐れがあります。

電気に関する安全注意事項

- ▶ 電動工具の接続プラグは電源コンセントにきちんと適合しなければなりません。プラグは絶対に変更しないでください。保護接地した電動工具と一緒にアダプタープラグを使用しないでください。オリジナルのプラグと適切なコンセントを使用することにより、感電の危険を小さくすることができます。
- ▶ パイプ、ラジエーター、電子レンジ、冷蔵庫などのアースされた面に体の一部が触れないようにしてください。体が触れると感電の危険が大きくなります。
- ▶ 電動工具を雨や湿気から保護してください。電動工具に水が浸入すると、感電の危険が大きくなります。
- ▶ 電動工具を持ち運んだり、吊り下げたり、コンセントからプラグを抜いたりするときは、必ず本体を持ち、電源コードを持ったり引っ張ったりしないでください。電源コードを火気、オイル、鋭利な刃物、可動部等に触れる場所に置かないでください。電源コードが損傷したり絡まったりしていると、感電の危険が大きくなります。
- ▶ 屋外工事の場合には、必ず屋外専用の延長コードを使用してください。屋外専用の延長コードを使用すると、感電の危険が小さくなります。
- ▶ 湿った場所で電動工具を起動させる必要がある場合は、漏電遮断器を使用してください。漏電遮断器を使用すると、感電の危険が小さくなります。

作業者に関する安全

- ▶ 電動工具を使用の際には、油断せずに十分注意し、常識をもった作業をおこなってください。疲れている場合、薬物、医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には電動工具を使用しないでください。電動工具使用中の一瞬の不注意が重傷の原因となることがあります。

- ▶ 個人用保護具および保護メガネを常に着用してください。負傷の危険を低減するために、電動工具の使用状況に応じた粉じんマスク、耐滑性の安全靴、ヘルメット、耳栓などの個人用保護具を着用してください。
- ▶ 電動工具の意図しない始動を防止して下さい。電動工具を電源および / またはバッテリーに接続する前や本体を持ち上げたり運んだりする前に、本体がオフになっていることを必ず確認してください。オン / オフスイッチが入っている状態で電動工具のスイッチに指を掛けたまま運んだり、電源に接続したりすると、事故の原因となる恐れがあります。
- ▶ 電動工具のスイッチを入れる前に、必ず調節キーやレンチを取り外してください。調節キーやレンチが本体の回転部に装着されたままでは、けがの原因となる恐れがあります。
- ▶ 作業中は不安定な姿勢をとらないでください。足元を安定させ、常にバランスを保つようにしてください。これにより、万一電動工具が異常状況に陥った場合にも、適切な対応が可能となります。
- ▶ 作業に適した作業着を着用してください。だぶだぶの衣服や装身具を着用しないでください。髪、衣服、手袋を本体の可動部に近づけないでください。だぶだぶの衣服、装身具、長い髪が可動部に巻き込まれる恐れがあります。
- ▶ 吸じんシステムの接続が可能な場合には、これらのシステムが適切に接続、使用されていることを確認してください。吸じんシステムを利用することにより、粉じん公害を防げます。
- ▶ 電動工具の取扱いに熟練している場合にも、正しい安全対策を遵守し、電動工具に関する安全規則を無視しないでください。不注意な取扱いは、ほんの一瞬で重傷事故を招くことがあります。

電動工具の使用および取扱い

- ▶ 無理のある使用を避けてください。作業用途に適した電動工具を使用してください。適切な電動工具の使用により、能率よく、スムーズかつ安全な作業が行えます。
- ▶ スイッチが故障している場合には、電動工具を使用しないでください。スイッチで始動および停止操作のできない電動工具は危険ですので、修理が必要です。
- ▶ 本体の設定やアクセサリーの交換を行う前や本体を保管する前には電源プラグをコンセントから抜き、および / または脱着式のバッテリーを取り外してください。この安全処置により、電動工具の意図しない始動を防止することができます。
- ▶ 電動工具をご使用にならない場合には、子供の手の届かない場所に保管してください。電動工具に関する知識のない方、本説明書をお読みでない方による本体のご使用は避けてください。未経験者による電動工具の使用は危険です。
- ▶ 電動工具とアクセサリーは慎重に手入れしてください。可動部分が引っ掛かりなく正常に作動しているか、電動工具の運転に影響を及ぼす各部分が破損・損傷していないかを確認してください。電動工具をご使用になる前に、損傷部分の修理を依頼してください。事故の多くは保守管理の不十分な電動工具の使用が原因となっています。
- ▶ 先端工具は鋭利で汚れのない状態を保ってください。お手入れのゆきとどいた先端工具を使用すると、作業が簡単かつ、スムーズになります。
- ▶ 電動工具、アクセサリー、先端工具などは、それらの説明書に記載されている指示に従って使用してください。その際は、作業環境および用途についてもご注意ください。指定された用途以外に電動工具を使用すると危険な状況をまねく恐れがあります。
- ▶ グリップとグリップ面は乾燥した清潔な状態に保ち、オイルやグリスの付着がないようにしてください。グリップやグリップ面が滑りやすい状態になっていると、予期していない状況が発生した際に電動工具を安全に使用 / 制御できません。

サービス

- ▶ 電動工具の修理は必ず認定サービスセンターにお申し付けください。また、必ず純正部品を使用してください。これにより電動工具の安全性が確実に維持されます。

2.2 ドリルに関する安全上の注意

すべての作業に関する安全上の注意

- ▶ 打撃 + 回転の際は耳栓を着用してください。騒音により、聴覚に悪影響が出る恐れがあります。
- ▶ 補助グリップを使用してください。コントロールを失うと負傷の危険があります。
- ▶ ご使用になる前に電動工具を確実に支持してください。この電動工具は高いトルクを発生します。運転中に電動工具が確実に支持されていないと、コントロールを失って負傷する危険があります。
- ▶ 隠れた電線や装置自体の電源コードに先端工具あるいはねじが接触する可能性のある作業を行う場合は、電動工具の絶縁されたグリップを持ってください。通電しているケーブルと接触すると、本体の金属部分にも電圧がかかり、感電の危険があります。

長いドリルビットを使用する際の安全上の注意

- ▶ 決してドリルビットの最大許容回転数を超過する回転数で作業しないでください。回転数が高くてドリルビットが作業材料と接触せず自由に回転できる状態にあると、ドリルビットは簡単に曲がってしまうことがあり、これが負傷の原因となることがあります。

- ▶ 穿孔作業は、常にドリルビットが作業材料と接触している状態で低い回転数から始めるようにしてください。回転数が高くてドリルビットが作業材料と接触せず自由に回転できる状態にあると、ドリルビットは簡単に曲がってしまうことがあり、これが負傷の原因となることがあります。
- ▶ 過度な力を加えず、常にドリルビットの縦方向にのみ力が作用するようにしてください。ドリルビットは曲がって折れてしまうこと、あるいはコントロールを失って負傷の原因となることがあります。

攪拌バスケットおよび攪拌ブランチャーを使用する際の安全上の注意

- ▶ 電動工具のオン / オフは、必ず攪拌バスケットが攪拌する物質内にある状態で行ってください。そうしないと、コントロールを失って負傷する危険があります。

2.3 ローターハンマードリルに関するその他の安全上の注意

作業者に関する安全

- ▶ 本製品は、必ず技術的に問題のない状態で使用してください。
- ▶ 本体は決して加工や改造を加えないでください。
- ▶ 本体には一緒に納品された補助ハンドルを使用してください。これ以外のハンドルを使用すると、コントロールを失ってけがをする恐れがあります。
- ▶ 剥がし作業の場合には、作業側と反対の領域を保護してください。剥がれた部分が脱落、落下して他の人を負傷させる危険があります。
- ▶ 本体は、常に両手でグリップを掴んでしっかりと保持してください。グリップは乾燥した清潔な状態を保ってください。
- ▶ 先端工具が隠れた電線に接触する可能性のある作業を行う場合は、必ず本体の絶縁されたグリップを持ってください。通電しているケーブルと接触すると、本体の金属部分にも電圧がかかり、感電の危険があります。
- ▶ 回転部品に触れないでください - 負傷の危険！
- ▶ 本体の使用中は、適切な保護メガネ、保護ヘルメット、耳栓、保護手袋および防じんマスクを着用してください。
- ▶ 保護手袋は先端工具の交換時にも着用してください。先端工具に触れると、切創事故や火傷の原因となることがあります。
- ▶ アイシールドを着用してください。破片が身体の一部、眼などを傷つけることもあります。
- ▶ 作業開始前に、作業場で発生する粉じんの危険有害度を調査してください。公的に承認された保護等級および地域の粉じんに関する規定を満たした工業用集じん機を使用してください。含鉛塗料、特定の種類の木材、コンクリート / 石材、石英を含む岩石、鉱物および金属などの母材から生じた粉じんは、健康を害する恐れがあります。
- ▶ 作業場の良好な換気に注意し、必要に応じてそれぞれの粉じんに適した防じんマスクを着用してください。作業者や近くにいる人が粉じんに触れたり吸い込んだりすると、アレルギー反応や呼吸器疾患を起こす可能性があります。カシヤブナ材などの特定の粉じんは、特に木材処理用の添加剤（クロム塩酸、木材保護剤）が使用されている場合、発ガン性があるとされています。アスベストが含まれる母材は、必ず専門家が取り扱うようにしてください。
- ▶ 休憩を取って、指を動かして血行を良くするように心がけてください。長時間作業の際には、振動により指、手あるいは手首の関節の血管あるいは神経系に障害が発生する可能性があります。

電気に関する安全注意事項

- ▶ 作業を開始する前に、作業領域に埋設された電線、ガス管や水道管がないかを調査してください。誤って電線を損傷すると、本体外側の金属部分により感電事故が発生する可能性があります。

電動工具の慎重な取扱いおよび使用

- ▶ 先端工具がブロックしたら直ちに電動工具をオフにします。本体は側方へとずらすことができます。
- ▶ 電動工具は停止するまで置かないでください。

3 製品の説明

3.1 製品概要 1

- | | | | |
|---|------------|---|---|
| ① | チャック | ⑥ | デプスゲージ |
| ② | 機能切り替えスイッチ | ⑦ | サービスインジケータ |
| ③ | 無段変速スイッチ | ⑧ | 盗難防止インジケータ（オプション） |
| ④ | 電源コード | ⑨ | アクティブパイプレーションリダクション
AVR（TE 50-AVRのみ） |
| ⑤ | サイドハンドル | | |

3.2 正しい使用

本書で説明している製品は、ニューマチック構造の打撃機構を備えた電動式コンビハンマードリルです。本製品は、コンクリート、石材、木材および金属への穿孔作業用の工具です。さらに、本製品は石材への軽度から中程度のハツリ作業、およびコンクリートへの再加工作業に使用できます。

▶ 必ず銘板に表示されている電圧、周波数で使用してください。

3.3 Active Vibration Reduction

本製品は、振動を大幅に低減させるActive Vibration Reduction (AVR) システムを装備しています。

3.4 クイックリリースチャック (アクセサリ)

クイックリリースチャックにより、追加工具なしで迅速に先端工具の交換を行うことができます。クイックリリースチャックは、木材および鉄工用ドリルビット、または「打撃なし」モードで使用される攪拌ツールなどの、シャンク形状が円または六角の先端工具に適しています。

3.5 サービスインジケータ

本製品はサービスインジケータを装備しています。

3.5.1 サービスインジケータの状態

状態	意味
サービスインジケータが赤色で点灯する。	• 作動時間がサービス期限に達しています。
サービスインジケータが赤色で点滅する。	• コンビハンマードリルの修理はHilti サービスセンターに依頼してください。

3.6 本体標準セット構成

本体、サイドハンドル、取扱説明書、デプスゲージ、Hilti 本体ケース、ウエス、グリス。

その他の本製品用に許可されたシステム製品については、弊社営業担当またはHilti Store にお問い合わせいただくか、あるいはwww.hilti.group | USA: www.hilti.com でご確認ください。

4 製品仕様



注意事項

定格電圧、定格電流、周波数および定格電力については、国別の銘板でご確認ください。

発電機または変圧器を使用している作業の場合は、それらは本体の銘板に記載されている定格電力より2倍以上大きな出力がなければなりません。変圧器または発電機の作動電圧は、常に本体の定格電圧の+5 %...-15 % の範囲になければなりません。

	TE 50	TE 50-AVR
重量 (EPTA プロシージャ 01 準拠)	5.7 kg	5.8 kg
保護等級	II	II

4.1 騒音および振動値について (EN 60745 準拠)

本説明書に記載されているサウンドプレッシャー値および振動値は、規格に準拠した測定方法に基づいて測定したものです。電動工具を比較するのにご使用いただけます。曝露値の暫定的な予測にも適しています。記載されているデータは、電動工具の主要な使用方法に対する値です。電動工具を他の用途で使用したり、異なる先端工具を取り付けて使用したり、手入れや保守が十分でないまま使用した場合には、データが異なることがあります。このような相違により、作業時間全体で曝露値が著しく高くなる可能性があります。曝露値を正確に予測するためには、本体のスイッチをオフにしている時間や、本体が作動していても実際には使用していない時間も考慮しなければなりません。このような相違により、作業時間全体で曝露値が著しく低くなる可能性があります。作業者を騒音および/または振動による影響から保護するために、他にも安全対策を立ててください (例: 電動工具およびの先端工具の手入れや保守、手を冷やさないようにする、作業手順の計画を立てる)。

騒音について

	TE 50	TE 50-AVR
サウンドパワーレベル	106 dB	104 dB
サウンドプレッシャーレベル	95 dB	93 dB
不確か性	3 dB	3 dB

振動について

	TE 50	TE 50-AVR
金属への穿孔 ($a_{h, D}$)	2.5 m/s ²	2.5 m/s ²
コンクリートへの打撃穿孔 ($a_{h, HD}$)	16.1 m/s ²	11.4 m/s ²
ハツリ作業 ($a_{h, Cheq}$)	11.3 m/s ²	8.1 m/s ²
不確か性 (K)	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

5 ご使用方法

5.1 作業準備



注意

負傷の危険！ 製品は意図せず作動することがあります。

- ▶ 本体の設定やアクセサリの交換を行う前に電源プラグを抜いてください。

本書および製品に記載されている安全上の注意と警告表示に注意してください。

5.1.1 サイドハンドルを取り付ける 2



注意

負傷の危険 コンビハンマードリルのコントロールの喪失。

- ▶ サイドハンドルが正しく取り付けられ、しっかりと固定されていることを確認してください。クランピングバンドが本体の専用の溝にはまっていることを確認してください。

1. クランピングバンドとサイドハンドルを、前方から取付け用溝のところまでスライドさせてチャックへと取り付けます。
2. サイドハンドルをご希望の位置にします。
3. ノブを回してサイドハンドルのクランピングバンドを張ります。

5.1.2 先端工具を装着 / 取り外す 3



注意

負傷の危険！ 使用中に先端工具が高温になる場合があります。

- ▶ 先端工具の交換時には保護手袋を着用してください。
- ▶ 熱くなっている先端工具を引火性の高い物質の上に置かないでください。

1. 先端工具のコネクションエンドにグリスを軽く塗布します。
2. 先端工具をチャックのストップ位置まで差し込み、ロックさせます。
 - ◀ 製品は作動可能状態です。
3. チャックロックスリーブをストップ位置まで引き戻し、先端工具を取り外します。



注意事項

必ずHiltiの純正グリスを使用してください。適切でないグリスを使用すると、製品の損傷の原因となることがあります。

5.1.3 先端工具を取り外す 4



危険

火災の危険 熱くなっている先端工具と引火性が高い物質との接触による危険。

- ▶ 熱くなっている先端工具を引火性が高い物質の上に置かないでください。



注意

負傷の危険！ 使用中に先端工具が高温になる場合があります。

- ▶ 先端工具の交換時には保護手袋を着用してください。
- ▶ 熱くなっている先端工具を引火性が高い物質の上に置かないでください。

- ▶ チェックロックスリーブをストップ位置まで引き戻し、先端工具を取り外します。



注意事項

必ずHiltiの純正グリスを使用してください。適切でないグリスを使用すると、製品の損傷の原因となることがあります。

5.1.4 チゼル角度調整 5



注意

負傷の危険！ ハツリ方向のコントロールの喪失。

- ▶ 「チゼル角度調整」位置で作業をしないでください。機能切り替えスイッチを「ハツリ作業」の位置にし、その位置にロックさせます。



注意事項

チゼルは24の異なる位置に（15°ステップで）調整することができます。これによってコールドチゼルでもスケーリングチゼルでも、最適の角度で作業できます。

1. 機能切り替えスイッチを⇄の位置にします。
2. チゼルをご希望の位置に回します。
3. 機能切り替えスイッチをTの位置にしてロックさせます。
 - ◀ 本体は作動可能な状態にあります。

5.1.5 デブスゲージを取り付ける (オプション) 6

1. グリップを回してサイドハンドルのクランピングバンドを緩めます。
2. デブスゲージを前方から取付け用の2個のガイド穴に通します。
3. グリップを回してサイドハンドルのクランピングバンドを張ります。
 - ◀ デブスゲージが取り付けられました。穿孔深さの調整：
4. デブスゲージの固定ネジを緩めます。
5. デブスゲージをご希望の穿孔深さにセットします。
6. デブスゲージの固定ネジを締めます。

5.1.6 デブスゲージを取り付ける (オプション) 6

1. グリップを回してサイドハンドルのクランピングバンドを緩めます。
2. デブスゲージを前方から取付け用の2個のガイド穴に通します。
3. グリップを回してサイドハンドルのクランピングバンドを張ります。
 - ◀ デブスゲージが取り付けられました。穿孔深さの調整：
4. デブスゲージの固定ネジを緩めます。
5. デブスゲージをご希望の穿孔深さにセットします。
6. デブスゲージの固定ネジを締めます。

5.2 作業



警告

感電による危険！ アース線および漏電遮断器がないと、重傷事故および火傷の危険があります。

- ▶ 工事現場の電気供給配線には、電源からのものであるか発電機からのものであるかを問わず、必ずアース線と漏電遮断器が備わっていて、それらが接続されていることを確認してください。
- ▶ これらの安全対策を施さずに製品を起動させないでください。



警告

損傷したコードによる危険！ 作業中に電源コードまたは延長コードを損傷した場合は、コードに触れないでください。不意に始動しないように電源プラグをコンセントから抜きます。

- ▶ 本体の電源コードを定期的に点検し、コードに損傷がある場合は認定を受けた修理スペシャリストに交換させてください。

作業の全般について現場監督者の許可を得てください！


5.2.1 回転のみ




注意事項

専用のコネクションエンド付きの先端工具を使用すると、回転のみの作動が可能になります。そのような先端工具は、Hilti 先端工具プログラムよりお求めいただけます。


これに代えて、例えばシャンク形状が円になっている木工用または鉄工用ドリルビットをクイックリリースチャックに挿入し、回転のみの作動を行うことができます。

- ▶ 機能切り替えスイッチを  の位置にします。

5.2.2 回転 + 打撃 (打撃穿孔)

1. 機能切り替えスイッチを  の位置にします。
2. ドリルビットを母材に接触させます。
3. コントロールスイッチを押します。
 - ◀ 製品が作動します。

5.2.3 ハツリ作業

- ▶ 機能切り替えスイッチを  の位置にします。

6 故障時のヒント


この表に記載されていない、あるいはご自身で解消することのできない故障が発生した場合には、弊社営業担当またはHilti サービスセンターにご連絡ください。

6.1 故障かな？ と思った時

故障	考えられる原因	解決策
本体が始動しない。	主電源が供給されていない	▶ 他の電動工具を接続して機能を点検する。
	電源コードあるいはプラグの故障。	▶ 修理スペシャリストに電源コードまたはプラグの点検を依頼し、必要な場合には交換する。
	発電機がスリープモード。	▶ 発電機に別の電気負荷（ランプ等）をかける。
	電氣的故障。	▶ 修理スペシャリストに本体と配線のチェックを依頼。
	電源遮断後、電子式始動ロックがアクティブになっている。	▶ 本体をオフにし、再びオンにする。

故障	考えられる原因	解決策
本体が始動せず、サービスインジケータが赤色で点灯する。	カーボンブラシの摩耗。	▶ 修理スペシャリストに本体の点検を依頼し、必要な場合にはカーボンを交換する。
	電氣的故障。	▶ Hilti サービスセンターに本体の点検を依頼する。
本体が作動し、サービスインジケータが赤色で点灯する。	作動時間がサービス期限に達している。	▶ 本体の修理は必ずHilti サービスセンターに依頼する。
本体が作動せず、サービスインジケータが赤色で点滅する。	本体の損傷。	▶ 修理スペシャリストに本体の修理を依頼する。
ドリルビットが回転しない。	機能切り替えスイッチがロックされていない、あるいは「回転のみ」または「回転+打撃」の位置にある。	▶ 機能切り替えスイッチを「回転のみ」または「回転+打撃」の位置にする。
チゼルをロック解除できない。	チャックが完全に引き戻されていない。	▶ チャックロックスリーブをストップ位置まで引き戻し、先端工具を抜く。

7 廃棄

 Hilti 製品の大部分の部品はリサイクル可能です。リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。多くの国でHilti は、古い電動工具をリサイクルのために回収しています。詳細については弊社営業担当またはHilti 代理店・販売店にお尋ねください。



- ▶ 本体を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

8 RoHS (有害物質使用制限に関するガイドライン)

下記のリンクより、有害物質を記載した表を確認できます：qr.hilti.com/r1459。
本書の最終ページに RoHS 表にリンクした QR コードがあります。

9 メーカー保証

- ▶ 保証条件に関するご質問は、最寄りのHilti 代理店・販売店までお問い合わせください。

1 문서 관련 기재사항

1.1 본 문서에 대해

- 처음 사용하기 전에 본 문서 전체를 읽으십시오. 안전하게 작업하고 문제 없이 취급하기 위한 전제가 됩니다.
- 본 문서 및 제품에 나와 있는 안전 지침 및 경고 지침에 유의하십시오.
- 항상 제품에 있는 사용 설명서를 잘 보관하고 제품은 반드시 본 지침과 함께 다른 사람에게 전달하십시오.

1.2 기호 설명

1.2.1 경고사항

본 제품을 다루면서 발생할 수 있는 위험에 대한 경고사항. 다음과 같은 시그널 위드는 기호와 함께 사용됩니다.



위험! 이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.



경고! 이 기호는 잠재적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.



주의! 이 기호는 잠재적인 위험 상황을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 가벼운 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

1.2.2 문서에 사용된 기호

본 문서에서 사용되는 기호는 다음과 같습니다.



기기를 사용하기 전에 사용설명서를 읽으십시오.



적용 지침 및 기타 유용한 사용정보

1.2.3 그림에 사용된 기호

그림에 다음과 같은 기호가 사용됩니다.



이 숫자는 본 지침 첫 부분에 있는 해당 그림을 나타냅니다.



매겨진 숫자는 작업 단계의 순서를 나타내며, 텍스트에 매겨진 작업 단계와 차이가 있을 수 있습니다.



항목 번호는 개요 그림에서 사용되며, 제품 개요 단락에 나와 있는 기호 설명 번호를 나타냅니다.



이 표시는 제품을 다룰 때, 특별히 주의할 사항을 나타냅니다.

1.3 제품 관련 기호

1.3.1 제품에 사용된 기호

다음과 같은 기호가 제품에 사용됩니다.



타격하여 드릴링(함마드릴링)



치출링



함마링 컷아웃



치출 각도 조정



교류



보호 등급 II(이중 절연)



분당 회전수



직경



로크 기호

1.4 제품 정보

Hilti 제품은 전문가용으로 설계되어 있으며, 허가받은 자격을 갖춘 작업자만 조작, 정비 및 수리할 수 있습니다. 이 기술자는 발생할 수 있는 위험에 대해 특별 교육을 받은 상태여야 합니다. 교육을 받지 않은 사람이 제품을 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는 기기와 그 보조기구에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.

형식 명칭 및 일련 번호는 형식 라벨에 제시되어 있습니다.

- ▶ 일련 번호를 다음의 표에 옮기십시오. 대리점 또는 서비스 센터에 문의할 경우 제품 제원이 필요합니다.
제품 제원

브레이커	TE 50 TE 50-AVR
세대	02
일련 번호	

1.5 적합성 선언

폐사는 전적으로 책임을 지고 여기에 기술된 제품이 통용되는 기준과 규격에 일치함을 공표합니다. 적합성 증명서 사본은 본 문서 끝 부분에서 확인할 수 있습니다.

기술 문서는 이곳에 기술되어 있습니다.

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 안전

2.1 전동 공구에 대한 일반적인 안전상의 주의사항

⚠ 경고 해당 전동 공구와 함께 동봉된 모든 안전상의 주의 사항, 지침, 그림 및 기술자료를 숙지하십시오. 다음과 같은 지침 내용을 준수하지 않으면 전기 충격, 화재가 발생하거나 그리고/또는 중상을 입을 수 있습니다. 앞으로 모든 안전상의 주의사항과 지침을 보관하십시오.

안전상의 주의사항에서 사용되는 "전동 공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 전동 공구(전원 케이블 있음) 또는 배터리를 사용하는 전동 공구(전원 케이블 없음)를 의미합니다.

작업장 안전수칙

- ▶ 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명이 잘 들도록 하십시오. 어수선한 작업환경 또는 어두운 작업장은 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 인화성 액체, 가스 또는 먼지가 있어 폭발 위험이 있는 환경에서는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구는 먼지나 증기를 점화시킬 수 있는 스파크를 일으킵니다.
- ▶ 전동 공구를 사용할 때, 어린이들이나 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하도록 하십시오. 다른 사람의 방해로 인해 기기를 통제하기 어렵습니다.

전기에 관한 안전수칙

- ▶ 전동 공구의 전원 플러그가 소켓에 잘 끼워져야 합니다. 플러그를 절대 변형시켜서는 안됩니다. 접지된 전동 공구와 함께 아답타 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 적합한 소켓을 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 파이프, 히터, 전기레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 신체 접촉을 피하십시오. 신체에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전동 공구가 비에 맞지 않도록 하고 습한 장소에 두지 마십시오. 전동 공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전원 케이블만 잡고 전동 공구를 운반하거나 걸어 놓아서는 안되며, 소켓에서 전원 플러그를 빼낼 때 케이블만 잡은 채로 빼내지 마십시오. 전원 케이블이 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 부품의 가동 부위에 접촉하지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 서로 꼬인 전원 케이블은 감전 위험을 높입니다.
- ▶ 실외에서 전동 공구를 이용하여 작업할 때, 실외용으로 승인된 연장 케이블만 사용하십시오. 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전의 위험을 줄여줍니다.
- ▶ 전동 공구를 습한 환경에서 사용하는 것을 피할 수 없을 경우, 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

사용자 안전수칙

- ▶ 신중하게 작업하십시오. 작업에 정신을 집중하고 전동 공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피곤하거나 항정신성 약물, 술 또는 약을 복용시에는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구 사용 시 이에 유의하지 않을 경우 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 안전 장비를 갖추고 보안경을 착용하십시오. 전동 공구의 종류와 사용에 따라, 먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지용 안전 신발, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 안전한 보호장비를 착용하면 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.

- ▶ 실수로 기기가 작동하지 않도록 주의하십시오. 전동 공구를 전원 그리고/또는 배터리에 연결하기 전, 보관 또는 운반 전에 전동 공구가 스위치 OFF 상태인지 확인하십시오. 전동 공구 운반 시 스위치에 손가락을 대거나 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고를 유발할 수 있습니다.
- ▶ 전동 공구의 스위치를 켜기 전, 조정공구 또는 렌치를 제거하십시오. 기기 회전부에 남아있는 공구나 렌치로 인해 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 작업 시 비정상적인 자세는 피하십시오. 안전한 작업자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오. 이렇게 하여 예기치 않은 상황에서도 전동 공구를 잘 제어할 수 있습니다.
- ▶ 적합한 작업복을 착용하십시오. 헐렁한 복장이나 장식품을 착용하지 마십시오. 작동하는 기기 가동 부위에 머리, 옷 그리고 장갑이 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장식품 혹은 긴 머리가 가동 부위에 말려 들어갈 수 있습니다.
- ▶ 먼지 제거장치나 수거장치를 설치할 수 있는 기기의 경우, 이 장치들이 연결되어 있는지 그리고 제대로 작동되는지를 확인하십시오. 먼지 포집장치 사용은 먼지로 인한 위험을 줄여줄 수 있습니다.
- ▶ 이 전동 공구를 여러번 사용해봤다고 해서 안전하다고 안심하지 말고 전동 공구에 해당되는 안전 규칙을 무시하지 마십시오. 부주의하게 행할 경우 아주 짧은 순간에 중상을 입을 수 있습니다.

전동 공구의 취급과 사용

- ▶ 기기에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오. 귀하의 작업에 적합한 전동 공구를 사용하십시오. 적합한 전동 공구를 사용하면, 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ 스위치가 고장난 전동 공구는 사용하지 마십시오. 스위치가 작동되지 않는 전동 공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- ▶ 기기 세팅을 실행, 액세서리를 교환 또는 기기를 보관하기 전에 콘넥터를 전원소켓에서 그리고/또는 탈착식 배터리를 기기에서 빼놓으십시오. 이러한 조치는 실수로 전동 공구가 작동하지 않도록 방지합니다.
- ▶ 사용하지 않는 전동 공구는 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 기기 사용에 익숙치 않거나 또는 이 안전수칙을 읽지 않은 사람이 기기를 사용해서는 안 됩니다. 비숙련자가 전동 공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ 전동 공구 및 액세서리를 유의해서 관리하십시오. 기기의 가동 부위가 완벽하게 작동하는지, 끼어 있지 않은지, 혹은 부품이 손상되거나 파손되어 있어 전동 공구의 기능을 저하시키지 않는지 점검하십시오. 기기 사용 전 손상된 부품을 수리하도록 하십시오. 제대로 관리되지 않은 전동 공구는 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ 절단기기는 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단기기는 끼이는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- ▶ 본 지침에 따라 전동 공구, 액세서리, 공구 비트 등을 사용하십시오. 이 때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동 공구를 사용할 경우, 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 손잡이 및 손잡이 표면은 건조하고 깨끗하게, 그리고 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 해야 합니다. 미끄러운 손잡이 및 손잡이 표면은 예상치 못한 상황에서 전동 공구를 안전하게 조작하고 제어할 수 없습니다.

서비스

- ▶ 전동 공구는 반드시 자격을 갖춘 전문가에 의해 그리고 순정 대체부품만 이용하여 수리해야 합니다. 이렇게 하여 전동 공구의 안전성을 계속해서 유지할 수 있습니다.

2.2 드릴링 머신에 대한 안전상의 주의사항

모든 작업에 대한 안전상의 주의사항

- ▶ 합마드릴링 작업 시 귀마개를 착용하십시오. 소음은 청각 상실을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 보조 손잡이를 사용하십시오. 기기를 제어하지 못하면 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 사용하기 전에 전동 공구를 잘 살펴주십시오. 본 전동 공구는 높은 토크가 발생합니다. 전동 공구를 작동하는 도중 안전하게 받쳐주지 않을 경우, 통제력을 잃고 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 전동 공구 또는 스크류가 숨겨진 전선이나 기기 자체의 연결 케이블과 접촉할 수 있는 작업을 할 경우, 항상 기기의 절연된 손잡이 부분을 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선과 접촉하면 전동 공구의 금속 부위를 통해 감전이 될 수도 있습니다.

긴 드릴 사용 시 안전상의 주의 사항

- ▶ 어떠한 경우에도 드릴에 허용되는 최고 속도보다 더 높은 속도로 작업하지 마십시오. 더 높은 속도로 작업하는 경우 드릴이 공작물에 닿지 않은 상태에서 회전하면 쉽게 구부러져 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 드릴 작업은 항상 낮은 속도로 드릴이 공작물에 닿은 상태로 시작하십시오. 더 높은 속도로 작업하는 경우 드릴이 공작물에 닿지 않은 상태에서 회전하면 쉽게 구부러져 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 과도한 힘을 가하지 말고 드릴이 작동하는 방향으로만 힘을 가하십시오. 드릴이 휘어져 파손되거나 통제력을 잃어 부상을 유발할 수 있습니다.

교반기 사용 시 안전상의 주의 사항

- ▶ 전동 공구는 교반기가 혼합된 소재에 머물러 있을 경우에만 전원을 켜거나 끄십시오. 그렇지 않으면 통제력을 잃고 부상을 입을 수 있습니다.

2.3 그외 로터리 합마 드릴에 관한 안전상의 주의사항

사용자 안전수칙

- ▶ 기술적 하자가 없는 상태에서만 제품을 사용하십시오.
- ▶ 어떠한 경우에도 기기를 무단 변경 또는 개조하지 마십시오.
- ▶ 기기와 함께 공급된 보조 손잡이를 사용하십시오. 기기를 제어하지 못하면 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 천공 작업 시, 작업할 부분의 반대편이 안전하게 조치를 취하십시오. 발생하는 분쇄물이 빠져 나오거나 또는 떨어지면서 다른 사람이 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 항상 양 손으로 기기의 손잡이를 잡고 공구를 고정시키십시오. 손잡이는 건조하고 깨끗하게 유지하십시오.
- ▶ 숨겨진 전선에 공구 비트가 접촉할 수 있는 작업을 실행할 경우, 항상 기기의 절연된 손잡이 부분을 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선과 접촉하면 전동공구의 금속 부위를 통해 감전이 될 수도 있습니다.
- ▶ 회전하는 부품에 접촉하지 않도록 하십시오. - 부상 위험!
- ▶ 기기를 사용하는 동안 적절한 보안경, 안전모, 귀마개, 보호장갑, 안전화 및 보호 마스크를 착용해야 합니다.
- ▶ 공구 교체 시에도 보호장갑을 착용하십시오. 공구 비트에 닿으면 부상을 입거나 화상을 당할 수 있습니다.
- ▶ 보안경을 착용하십시오. 재료의 파편으로 인해 눈 등 신체에 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 작업을 시작하기 전, 작업 시 발생하는 먼지의 위험 등급을 알아보십시오. 해당 국가의 먼지 방지 규정에 적합하며, 공식적으로 허용된 보호 등급의 산업용 진공 청소기만을 사용하십시오. 납이 함유된 도료, 일부 목재, 콘크리트/조적벽돌/수정을 함유한 암석 및 금속과 같은 광물질로부터 나오는 먼지는 건강에 해로울 수 있습니다.
- ▶ 작업장을 잘 환기시키고 먼지의 종류에 따라 필요 시 보호마스크를 착용하십시오. 먼지를 흡입하거나 만질 경우, 사용자 또는 근처에 있는 사람에게 기관지 질병이나 알레르기 반응이 나타날 수 있습니다. 딱딱나 무 입자 또는 너도밤나무 입자와 같은 특정 종류의 먼지는, 특히 목재 처리용으로 사용하는 첨가제(크롬산염, 목재 부식 방지제)와 결합하여 암을 일으킬 수 있습니다. 석면 물질은 전문가에서만 다룰 수 있습니다.
- ▶ 손가락의 혈액순환이 잘 되도록 하기 위해 휴식시간 동안 손가락 운동을 하십시오. 장시간 작업하면 진동으로 인해 혈관 장애 또는 손가락, 손 및 손목의 신경 체계에 이상이 있을 수 있습니다.

전기에 관한 안전수칙

- ▶ 작업을 시작하기 전에, 작업장에서 가려져 있거나 덮혀 있는 전기 배선, 가스 파이프 그리고 하수도관이 있는지를 점검하십시오. 실수로 전기 케이블을 손상시킨 경우, 기기 바깥쪽에 있는 금속 부품에서 전기 쇼크를 일으킬 수 있습니다.

전동 공구의 올바른 사용방법과 취급방법

- ▶ 전동공구가 블로킹된 경우 즉시 전동공구의 스위치를 끄십시오. 기기가 옆으로 기울어질 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 내려놓기 전에 전동공구가 완전히 정지할 때까지 기다리십시오.

3 제품 설명

3.1 제품 개요 1

- | | |
|-------------|--|
| ① 척 아답타 | ⑥ 깊이 게이지 |
| ② 기능 선택 스위치 | ⑦ 서비스 표시기 |
| ③ 컨트롤 스위치 | ⑧ 도난방지시스템 표시기(선택사양) |
| ④ 전원 케이블 | ⑨ Active Vibration Reduction AVR(TE 50-AVR의 경우만) |
| ⑤ 측면 손잡이 | |

3.2 규정에 맞는 사용

기술된 제품은 공압식 타격기구를 갖춘 전기 구동식 콤비 해머입니다. 이 기기는 콘크리트, 조적벽돌, 목재 및 금속 드릴링 작업에 적합합니다. 더불어 석재에 가벼운 치질링 작업에서부터 중간 정도의 치질링 작업을 할 때, 그리고 콘크리트에서 마무리작업을 할 때에도 이 제품을 사용할 수 있습니다.

- ▶ 형식 라벨에 제시되어 있는 정격 전압과 정격 주파수만 기기를 작동시켜야 합니다.

3.3 Active Vibration Reduction

본 제품은 진동을 현저하게 줄여주는 Active Vibration Reduction (AVR) 시스템이 장착되어 있습니다.

3.4 신속 교환식 척(엑세서리)

신속 교환식 척은 보조 공구 없이도 신속한 공구 교환이 가능하게 해줍니다. 신속 교환식 척은 목재 드릴 및 금속 드릴 또는 교반 공구와 같이 원통형 샙크 또는 육각부가 장착된 공구에 적합하며, "임팩트 없음" 모드에서 작동됩니다.

3.5 서비스 표시기

본 제품은 램프 신호가 있는 서비스 표시기가 장착되어 있습니다.

3.5.1 서비스 표시기 상태

상태	의미
서비스 표시기가 적색으로 점등됨.	• 서비스 받을 시점에 도달하였음.
서비스 표시기가 적색으로 깜박임.	• Hilti 서비스 센터에서 콤비 해머를 수리 받으십시오.

3.6 공급품목

기기, 측면 손잡이, 사용설명서, **Hilti** 공구 박스, 천, 그리스.

해당 제품에 허용되는 기타 시스템 제품은 **Hilti Store** 또는 다음 사이트에서 확인할 수 있습니다.

www.hilti.group | 미국: **www.hilti.com**

4 기술자료



지침

정격 전압, 정격 전류, 주파수 및 정격 출력은 국가별 형식 라벨을 참조하십시오.

발전기 또는 변압기에서 작동할 경우, 발전기 및 변압기의 공급 출력이 본 기기의 형식 라벨에 적힌 정격 출력보다 최소 두 배 이상 높아야 합니다. 변압기 및 발전기의 작동 전압은 항상 기기의 정격 전압의 +5 % ~ -15 % 사이에 위치해야 합니다.

	TE 50	TE 50-AVR
EPTA-Procedure 01에 따른 무게	5.7kg	5.8kg
보호 등급	II	II

4.1 EN 60745에 따른 소음 정보 및 진동값

이 지침에 제시된 음압 및 진동수준은 표준화된 측정방법에 따라 측정된 것이며, 전동공구를 서로 비교하기 위한 용도로 사용할 수 있습니다. 음압 및 진동 수준은 노출 정도를 사전에 예측하는 데에도 유용하게 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다. 제시된 데이터는 전동공구의 주된 용도를 나타냅니다. 그러나 전동공구를 다른 용도로 사용하거나 다른 공구 비트를 사용할 경우 또는 유지보수를 충분히 하지 않은 상태에서는 데이터에 편차가 있을 수 있습니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 증가할 수 있습니다. 노출을 정확하게 평가하기 위해서는 기기 작동이 멈춰 있거나 또는 작동 중이지만 실제로는 사용하지 않는 시간도 고려해야 합니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 감소할 수 있습니다. 사용자를 보호하기 위해 음파 그리고/또는 진동이 작용하기 전에 다음과 같은 추가적인 안전 조치를 취하십시오. 전동공구와 공구 비트의 유지보수, 손을 따뜻하게 유지, 작업순서 정하기 등.

소음 정보

	TE 50	TE 50-AVR
소음 수준	106dB	104dB
음압 수준	95dB	93dB
허용공차	3dB	3dB

진동 정보

	TE 50	TE 50-AVR
금속에 드릴링 ($a_{h,D}$)	2.5m/s ²	2.5m/s ²
콘크리트에 함마 드릴링 ($a_{h,HD}$)	16.1m/s ²	11.4m/s ²
치질링 ($a_{h,Cheq}$)	11.3m/s ²	8.1m/s ²
허용공차 (K)	1.5m/s ²	1.5m/s ²

5 조작

5.1 작업 준비



주의

부상위험! 제품의 돌발적인 시동.

- ▶ 기기 설정 또는 액세서리를 교체하기 전에 전원 플러그를 당기십시오.

본 문서 및 제품에 나와 있는 안전 지침 및 경고 지침에 유의하십시오.

5.1.1 측면 손잡이 장착 2



주의

부상위험 콤비 해머 점검 생략

- ▶ 측면 손잡이가 정확하게 설치되고 올바르게 고정되어 있는지 확인하십시오. 기기의 지정된 홈에 조임 밴드가 있는지에 확인하십시오.

1. 홀더(조임 밴드)와 측면 손잡이를 앞쪽에서부터 척 아답타 위로 지정된 홈까지 미십시오.
2. 측면 손잡이를 원하는 위치로 설정하십시오.
3. 노브를 돌려서 측면 손잡이 홀더(조임 밴드)를 조이십시오.

5.1.2 공구비트 삽입/분리 3



주의

부상위험! 사용하면서 공구가 뜨거워질 수 있습니다.

- ▶ 공구 교체 시 보호장갑을 착용하십시오.
- ▶ 가열된 공구를 인화되기 쉬운 재료 가까이 두지 마십시오.

1. 드릴 샙크식 기기 비트를 가볍게 기름칠하십시오
2. 공구 비트를 스톱위치까지 척 아답타에 끼우고 장착하십시오.
 - ◁ 제품이 작동 가능한 상태입니다.
3. 공구 잠금장치를 스톱 위치까지 뒤로 당겨 기기 비트를 빼내십시오.



지침

Hilti의 순정 그리스만 사용하십시오. 적합하지 않은 그리스를 사용하면 제품이 손상될 수 있습니다.

5.1.3 공구 분리 4



위험

화재위험 가열된 공구와 인화되기 쉬운 재료가 접촉했을 때 발생하는 위험.

- ▶ 가열된 공구를 인화되기 쉬운 재료 가까이 두지 마십시오.



주의

부상위험! 사용하면서 공구가 뜨거워질 수 있습니다.

- ▶ 공구 교체 시 보호장갑을 착용하십시오.
- ▶ 가열된 공구를 인화되기 쉬운 재료 가까이 두지 마십시오.

- ▶ 공구 잠금장치를 스톱 위치까지 뒤로 당겨 기기 비트를 빼내십시오.



지침

Hilti의 순정 그리스만 사용하십시오. 적합하지 않은 그리스를 사용하면 제품이 손상될 수 있습니다.

5.1.4 치출 각도 조정



주의
부상위험! 치출링 방향 점검 생략

- ▶ "치출 각도 조정하기" 위치에서 작업하지 마십시오. 스위치가 맞물려 고정될 때까지 기능 선택 스위치를 "치출링" 위치에 두십시오.



지침
치출 각도를 (15° 단계로) 24가지의 다양한 위치에 둘 수 있습니다. 이를 통해 평치출과 성형 치출을 항상 최적의 작업위치에서 작동시킬 수 있습니다.

1. 기능 선택 스위치를 ⇄ 위치에 두십시오.
2. 치출을 원하는 위치로 돌리십시오.
3. 기능 선택 스위치를 고정될 때까지 **T** 위치에 두십시오.
 - ◀ 기기가 작동 가능 상태입니다.

5.1.5 깊이 게이지 장착(선택사양)

1. 손잡이를 돌려서 측면 손잡이 홀더(조임 밴드)를 푸십시오.
2. 깊이 게이지를 앞쪽에서부터 지정된 2개의 가이드 홀 안쪽으로 미십시오.
3. 손잡이를 돌려서 측면 손잡이 홀더(조임 밴드)를 조이십시오.
 - ◀ 깊이 게이지가 설치되어 있습니다. 드릴 깊이 설정:
4. 깊이 게이지에서 볼트를 푸십시오.
5. 깊이 게이지를 원하는 드릴 깊이로 조정하십시오.
6. 깊이 게이지에서 볼트를 조이십시오.

5.1.6 깊이 게이지 장착(선택사양)

1. 손잡이를 돌려서 측면 손잡이 홀더(조임 밴드)를 푸십시오.
2. 깊이 게이지를 앞쪽에서부터 지정된 2개의 가이드 홀 안쪽으로 미십시오.
3. 손잡이를 돌려서 측면 손잡이 홀더(조임 밴드)를 조이십시오.
 - ◀ 깊이 게이지가 설치되어 있습니다. 드릴 깊이 설정:
4. 깊이 게이지에서 볼트를 푸십시오.
5. 깊이 게이지를 원하는 드릴 깊이로 조정하십시오.
6. 깊이 게이지에서 볼트를 조이십시오.

5.2 작업



경고
감전으로 인한 위험! 접지 도체 및 누전 차단기의 부재는 중상 및 화재를 유발할 수 있습니다.

- ▶ 공사현장의 전원 또는 발전기 전기 공급선에 접지 도체와 누전 차단기가 설치되어 있는지 그리고 연결되어 있는지 점검하십시오.
- ▶ 본 안전 지침 없이는 어떤 제품도 작동시키지 마십시오.



경고
손상된 케이블로 인한 위험! 작업하는 동안 전원 케이블이나 연장 케이블이 손상되었을 경우에는 절대로 케이블을 만지지 마십시오. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.

- ▶ 기기의 연결 케이블을 정기적으로 점검하고, 손상이 있을 경우 자격을 갖춘 전문가가 교환하도록 하십시오.

건축 감독 또는 현장 엔지니어로부터 작업 승인을 완전히 받아야 합니다.

5.2.1 함마링 컷아웃



지침

특수한 드릴 생크식 기기 비트를 이용하여, 함마링 컷아웃을 할 수 있습니다. 이러한 종류의 기기 비트는 **Hilti** 삽입공구 프로그램에 포함되어 있습니다.

예를 들어 스트레이트 생크식 목재 드릴 비트 또는 금속 드릴 비트는 신속 교환식 척에 장착될 수 있고, 함마링 컷아웃에 사용될 수 있습니다.

- ▶ 기능 선택 스위치를 위치에 두십시오.

5.2.2 타격하여 드릴링(함마드릴링)

1. 기능 선택 스위치를 위치에 두십시오.
2. 드릴을 모재 위에 두십시오.
3. 컨트롤 스위치를 누르십시오.
 - ◁ 제품이 작동합니다.

5.2.3 치즐링

- ▶ 기능 선택 스위치를 **T** 기호에 두십시오.


6 문제 발생 시 도움말

본 도표에 제시되어 있지 않거나 스스로 해결할 수 없는 문제가 발생한 경우 **Hilti** 서비스 센터에 문의해 주십시오.

6.1 고장진단

장애	예상되는 원인	해결책
기기가 작동하지 않음.	전원이 공급되지 않음.	▶ 다른 전동 공구를 끼워 기능을 점검하십시오.
	전원 케이블 또는 플러그 결함.	▶ 전원 케이블 또는 전원 플러그를 전기 기술자가 점검하도록 하고, 필요 시 교환하십시오.
	발전기가 수면 모드에 있음.	▶ 발전기를 보조 전력 기기에 연결하십시오(예: 공사현장 전등).
	전기적 결함.	▶ 기기와 전원 공급선을 전기 기술자를 통해서 점검하도록 하십시오.
기기가 작동하지 않고 서비스 표시기가 적색으로 점등됨.	카본 브러시 마모	▶ 전기 기술자가 기기를 점검하도록 하고, 필요 시 카본을 교환하십시오.
	전기적 결함.	▶ 기기를 Hilti 서비스 센터에서 점검받으십시오.
기기가 작동하고 서비스 표시기가 적색으로 점등됨.	서비스 받을 시점에 도달하였음.	▶ 기기는 Hilti 서비스 센터에서만 수리하십시오.
기기가 작동하지 않고 서비스 표시기가 적색으로 깜박임.	기기 손상.	▶ 기기는 서비스 센터에서만 수리하십시오.
드릴이 회전하지 않음.	기능 선택 스위치가 고정되지 않았거나 "함마링 컷아웃" 위치 또는 "함마드릴링" 위치에서 "함마드릴링" 위치로 이동하지 않음.	▶ 기능 선택 스위치를 "함마링 컷아웃" 또는 "함마드릴링" 위치에 두십시오.
치즐이 잠금 상태에서 풀리지 않음.	척 아답타를 완전히 뒤로 당기지 않았음.	▶ 공구 잠금장치를 스톱위치까지 뒤로 당긴 다음 공구를 빼내십시오.

7 폐기

 Hilti 기기는 대부분 재사용이 가능한 소재로 제작되었습니다. 재활용을 위해 개별 부품을 분리하여 주십시오. Hilti는 대부분의 국가에서 재활용을 위해 노후기기를 수거해 갑니다. Hilti 고객 서비스센터 또는 판매 상담자에게 문의하십시오.



- ▶ 전동공구를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됩니다.

8 RoHS (유해물질 사용 제한 지침)

아래 링크에서 유해물질에 관한 도표를 확인할 수 있습니다. qr.hilti.com/r1459.

RoHS 도표로 이어지는 링크는 본 문서 끝에 QR 코드 형식으로 제시되어 있습니다.

9 제조회사 보증

- ▶ 보증 조건에 관한 질문사항은 Hilti 파트너 지사에 문의하십시오.

1 文件相關資訊

1.1 關於此文件

- 初次操作或使用前，請先詳讀此文件。本文件包含安全前提、疑難排解處理和產品使用。
- 請遵守本文件中與產品上的安全說明和警告。
- 操作說明應與產品一起保管，產品交予他人時必須連同操作說明一起轉交。

1.2 已使用的符號解釋

1.2.1 警告

警告使用本產品的人員可能發生之危險。下列標示和符號會搭配使用：



危險！此標語警示會發生對人造成嚴重傷害甚至致死的危險情形。



警告！此標語警示可能會發生造成人員受傷或死亡之危險。



小心！此標語警示可能會發生造成人員受傷，或造成設備及其他財產損壞之危險狀況。

1.2.2 文件中的符號

本文件中採用以下符號：



使用前請閱讀操作手冊



使用操作說明與其他資訊

1.2.3 圖解中的符號

圖解中採用了以下符號：



號碼對應操作說明的開始處的圖解。

3

編號代表圖解中的操作步驟順序，可能與內文中的步驟有所不同。



項目參考編號用於總覽圖解，並請參閱產品總覽章節中使用的編號。



這些特色是為了讓您在操作本產品時可以注意某些重點。

1.3 產品專屬符號

1.3.1 產品上的符號

產品上採用下列符號：



以錐擊動作進行鑽孔（錐擊鑽孔）



鑿孔



無錐擊鑽孔



鑿子定位



交流電



防護等級II（雙重絕緣）



/min 每分轉數



直徑



上鎖符號

1.4 產品資訊

Hilti產品係供專業人士使用。僅能由經過授權與訓練的人員進行操作、維護及保養。務必將可能發生的特定危險告知該人員。若因未經訓練人員操作錯誤或未依照其原本的用途操作，則本產品和它的輔助工具設備有可能會發生危險。

類型名稱和序號都標註於額定銘牌上。

- ▶ 在下方表格中填入序號。與Hilti維修中心或當地Hilti機關聯絡查詢產品相關事宜時，我們需要您提供產品詳細資訊。

產品資訊

鑿破機	TE 50 TE 50-AVR
產品代別	02
序號	

1.5 符合聲明

基於我們唯一的責任，本公司在此聲明本產品符合適用的指示或標準。本文件結尾處有符合聲明之副本。技術文件已歸檔並存放在：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | 86916 Kaufering, Germany

2 安全性

2.1 一般電動機具安全警告

⚠ 警告 請詳閱本電動機具提供的所有安全警告、指示、圖解和說明。未能遵守以下說明可能會造成電擊事故、火災和 / 或嚴重的傷害。

妥善保存所有警示及說明，以供將來參考。

注意事項中的「機具」係指使用電源（有線）或電池（無線）的電動機具。

工作區域安全

- ▶ 請保持工作區的清潔與採光充足。雜亂而昏暗的工作區會導致意外發生。
- ▶ 請勿在可能容易發生爆炸的場所操作本機具（例如有可燃性液體、氣體或粉塵存在的地方）。機具產生的火花可能會引燃塵埃或煙霧。
- ▶ 操作機具時，請與兒童及旁人保持距離。注意力不集中時容易發生失控的情形。

電力安全

- ▶ 機具插頭與插座須能互相搭配。勿以任何方式改裝插頭。勿將任何變壓器插頭和與地面接觸（接地）的電動機具搭配使用。未經修改的插頭以及搭配的電源插座可減少發生電擊的危險。
- ▶ 避免讓身體接觸到如管線、散熱器、爐灶與冰箱等與土地或地表接觸之物品。如果您的身體接觸到地表或地面，將增加電擊的危險。
- ▶ 請勿將電動工具曝露在下雨或潮濕的環境中。若水氣進入機具中將增加觸電的危險。
- ▶ 勿濫用電纜線。勿以電纜線吊掛、拖拉機具或拔下機具插頭。電纜線應避開熱氣、油、銳利的邊緣或移動性零件。電纜線損壞或纏繞會增加發生電擊事故的危險。
- ▶ 於室外操作機具時，須使用適用於戶外的延長線。使用適合戶外使用的延長線可降低觸電的風險。
- ▶ 如果無法避免在潮濕的地點操作機具，請使用漏電斷路器（RCD）保護電源供應器。使用漏電斷路器（RCD）可降低電擊的風險。

人員安全

- ▶ 操作機具時，請提高警覺，注意進行中的工作並善用常識。感到疲勞或受到藥物、酒精或治療的影響時勿使用機具。操作此機具時一不留神，便可能導致嚴重人身傷害。
- ▶ 穿戴個人防護裝備。請隨時穿戴眼罩。適當使用防塵面罩、防滑鞋、安全帽及耳罩等安全防護配備可減少人員的傷害。
- ▶ 避免不經意的啟動。在接上電源或電池組、抬起或攜帶機具之前，務必確認開關處於關閉的位置。攜帶機具時，如果把手指放在開關上，或在開關開啟時，將機具插上插頭容易發生意外。
- ▶ 啟動機具前，應將所有調整鑰匙或扳手移開。將扳手或鑰匙留在機具的旋轉零件中可能會造成人員傷害。
- ▶ 勿將手伸出過遠。隨時站穩並維持平衡。這可讓您在意外情況發生時，對機具有較好的控制。
- ▶ 穿著適當服裝。請勿穿著寬鬆的衣服或佩戴珠寶。頭髮、衣服與手套應遠離移動性零件。移動性零件可能會夾到寬鬆的衣服、珠寶或長髮。
- ▶ 如果機具可連接吸塵裝置與集塵設備，請連接並適當使用這些設備。使用集塵裝置可降低與粉塵有關的危險。
- ▶ 請勿因頻繁而習慣使用機具便疏於遵守或忽略機具的安全規範。草率使用可能在轉眼間便造成嚴重的傷害。

機具使用與保養

- ▶ 不可強制使用機具。依據用途使用正確的機具。根據設計的速率使用機具可更快速安全地完成工作。
- ▶ 若開關無法啟動或關閉電動工具時，請勿使用電動工具。任何無法以開關控制的機具都很危險且需要維修。
- ▶ 在進行任何調整、更換配件、或貯放電動機具前，請先將插頭拔離插座和 / 或將電池組自電動機具卸下 (如可拆卸)。此預防安全措施可降低機具意外啟動的風險。
- ▶ 將閒置的機具貯放在兒童拿不到的地方，勿讓不熟悉或未詳閱本說明的人員操作本機具。機具在未經訓練的使用者手中是很危險的。
- ▶ 維護機具與配件。請檢查移動性零件有無偏移或黏合的情形、零件有無破損，以及任何會影響機具運轉的狀況。如果機具受損，請先維修後再使用。很多意外便是由維護不當的機具造成的。
- ▶ 保持切割機具的銳利與清潔。具銳利切割邊緣的切割機具如果得到適當的維護，便較不會發生黏合的現象，且較容易控制。
- ▶ 遵守本指示說明使用機具、配件和工具組等，並考量工作條件與待進行的工作。將機具用在原目的之外用途可能會造成危險。
- ▶ 保持握把與其表面的乾燥、清潔且不要讓上面出現油漬。握把及其表面濕滑會在意外情況中造成機具無法安全掌控。

維修服務

- ▶ 請將機具交給合格的維修人員進行維修，並使用相同的替代零件。這可確保維護機具安全。

2.2 動力電鑽的安全操作說明

各種工作的安全操作說明

- ▶ 鎚擊鑽孔時請戴上耳罩。暴露於噪音環境下會導致聽力受損。
- ▶ 使用輔助握把。機具失控可能會導致人員受傷。
- ▶ 請務必牢固支撐本機具以準備使用。本機具會產生高扭力。若在操作時未確實牢固支撐機具，機具失控可能會導致人員受傷。
- ▶ 在配件工具或螺絲可能會接觸到隱藏配線或其自身電線的環境中執行工作時，請以僅接觸絕緣握把表面的方式握住機具。若配件工具與帶電線路接觸，機具的金屬零件也會通電，而造成觸電的情況。

使用長鑽頭的安全操作說明

- ▶ 在任何情況下均不得以高於鑽頭最大允許轉速的速度操作機具。在未與工件接觸的情況下，若鑽頭以高於其最大允許轉速的速度旋轉，可能會發生輕微的曲度，這可能會導致人員受傷。
- ▶ 請務必讓鑽頭在接觸工件的狀態下以低速開始鑽孔。在未與工件接觸的情況下，若鑽頭以高於其最大允許轉速的速度旋轉，可能會發生輕微的曲度，這可能會導致人員受傷。
- ▶ 請勿對鑽頭施加過大的壓力，僅能沿著鑽頭的縱向軸施加壓力。鑽頭可能會彎曲並隨後破裂或導致失控，進而造成人員傷害。

使用攪拌槳或攪拌器的安全操作說明

- ▶ 只有在將攪拌槳浸入要進行混合材料時才可開啟或關閉機器。否則可能導致失控，進而造成人員受傷的風險。

2.3 旋轉鎚的其他安全說明

人員安全

- ▶ 請使用狀態良好無瑕疵的產品。
- ▶ 勿嘗試以任何方式改裝機具。
- ▶ 請使用機具輔助握把。機具失控可能導致人員受傷。
- ▶ 若工作包含鑿穿作業，請於工件另一面一併採取適當的防護措施。鑿穿的碎片會掉落和 / 或造成他人受傷。
- ▶ 以雙手握持機具的握把。請保持機具握把清潔和乾燥。
- ▶ 在執行配件工具可能會接觸到隱藏線路之工作時，請以握住絕緣握把的方式手持機具。若配件工具與帶電線路接觸，機具的金屬零件也會通電，而造成觸電的情況。
- ▶ 避免接觸旋轉中零件 - 有受傷的危險！
- ▶ 使用機具時，請穿戴適當的護目鏡、耳罩、防護手套以及輕型呼吸保護器。
- ▶ 請在更換配件時也戴上防護手套。觸摸配件可能會造成受傷 (割傷或燙傷)。
- ▶ 穿戴護目鏡。飛散的碎片可能會傷害身體與眼睛。
- ▶ 在開始作業前，請先針對作業時所產生粉塵之危險等級進行確認。使用符合當地粉塵防治條例，且經法定認可為保護等級之工業用吸塵器。含鉛塗料、某些木材及含石英之混凝土 / 石材 / 石頭、礦物質或金屬等材料的粉塵均對身體有害。
- ▶ 請確保工作場所所有良好通風，必要時，請依會產生的粉塵類型穿戴適合的口罩。操作人員與旁觀者接觸或吸入粉塵可能會引起過敏及 / 或造成呼吸問題或其他疾病。像是橡木與山毛櫸木材的粉塵已列為致癌物質，尤其是當它們使用調濕塗料 (鉻酸鹽、木材防腐劑) 時。含石棉之材料僅可交由專業人員處理。

- ▶ 請適時休息，並活動您的手指以促進血液循環。長時間暴露在震動下會造成手指、手掌和手腕的血管和神經系統失調。

電力安全

- ▶ 開始工作前，請先檢查工作區域是否有隱藏的電纜線、瓦斯管或水管。若不小心損害電纜線時，機具外部的金屬零件可能會導電而造成電擊的危險。

機具使用與保養

- ▶ 若配件工具卡住時請立即關閉機具。機具可能會絞到線材。
- ▶ 請等候機具完全停止再將其放下。

3 說明

3.1 產品總覽

- | | |
|----------|--------------------------|
| ① 夾頭 | ⑥ 深度計 |
| ② 功能選擇開關 | ⑦ 維修指示燈 |
| ③ 控制開關 | ⑧ 防盜指示燈 (選配) |
| ④ 電源線 | ⑨ 主動減震系統AVR (僅TE 50-AVR) |
| ⑤ 側向握把 | |

3.2 用途


本文所述產品為具氣動鎚擊機構之電動鑽鑿兩用電鎚鑽。適用於混凝土、石材、木材和金屬。亦可於石材上進行輕至中負載的鑿孔及於混凝土上進行表面拋光作業。

- ▶ 操作時務必使用符合機具型號識別牌上所標示的電壓及電頻。

3.3 Active Vibration Reduction

本機具配備主動減震 (Active Vibration Reduction (AVR)) 系統，可明顯減少震動。

3.4 快拆式夾頭 (配件)

快拆式夾頭可供快速更換配件工具，且不需要系統的夾頭扳手 (自動鎖定系統)。適合使用圓柄或六角柄的配件工具，例如木材和金屬用鑽頭，或是攪拌槳 (僅能用於旋轉模式 (無鎚擊動作)) 

3.5 維修指示燈

本產品配備維修指示燈LED。

3.5.1 維修指示燈狀態

狀態	意義
維修指示燈亮紅燈。	<ul style="list-style-type: none"> • 維修間隔結束 - 維修日期已到。
維修指示燈閃紅燈。	<ul style="list-style-type: none"> • 請將產品鑽鑿兩用電鎚鑽交付Hilti維修中心進行維修。

3.6 配備及數量

機具、側向握把、操作說明、深度計、Hilti工具箱、清潔擦拭布、潤滑劑。

關於本產品，您可於當地Hilti Store或網站查詢其他經過認證可搭配使用的系統產品：www.hilti.group | 美國：www.hilti.com

4 技術資料



注意

關於額定電壓、頻率、電流和輸入功率，請參照機具的特定國家型號識別牌。

如果要使用發電機或變壓器供電，必須至少能提供兩倍於機具額定銘板上標示的額定輸入值電力。發電機或變壓器的操作電壓必須隨時介於機具額定電壓+5%和-15%以內。

	TE 50	TE 50-AVR
重量 (依據EPTA程序01)	5.7 kg	5.8 kg
防護等級	II	II

4.1 噪音資訊和震動值 (依據EN 60745)

操作說明中所提供之音壓和震動值已參照標準測量，並可用來比較不同機具之噪音。它們也可作為噪音量的初步評估。提供之資料表示機具主要應用時之數值。若機具應用於不同之用途，搭配不同的配件工具或在保養不良的情況下，其數據會有所不同。在作業過程中，這會大幅提高其噪音量。當機具關閉，或開啟但未進行任何作業時也應列入考量，才能準確評估噪音量。在作業過程中，這會大幅降低其噪音量。確認其他安全措施，以保護操作員不受噪音和 / 或震動影響，例如：保養機具與其配件工具、操作前保持雙手溫暖、作業型式之安排等。

噪音資訊

	TE 50	TE 50-AVR
聲功率級數	106 dB	104 dB
音壓級數	95 dB	93 dB
無法判定	3 dB	3 dB

關於震動的資訊

	TE 50	TE 50-AVR
金屬鑽孔 ($a_{h, D}$)	2.5 m/s ²	2.5 m/s ²
混凝土鎚擊鑽孔 ($a_{h, HD}$)	16.1 m/s ²	11.4 m/s ²
鑿孔 ($a_{h, Cheq}$)	11.3 m/s ²	8.1 m/s ²
無法判定 (K)	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

5 操作

5.1 工作場所的準備工作



注意

有受傷的危險！產品意外啟動。

- ▶ 在調整機具或變更配件前，請先拔除電源線。

請遵守本文件中與產品上的安全說明和警告。

5.1.1 安裝側向握把



注意

有受傷的危險！無法掌控鑽鑿兩用電鎚鑽。

- ▶ 檢查夾側向握把是否正確安裝且緊固。檢查夾緊帶是否與電動機具溝槽咬合。

1. 將側向握把夾緊帶由前方繞過夾頭，然後推入提供的凹槽中。
2. 將側向握把轉至需要的位置。
3. 要固定側向握把，請旋轉旋鈕直到夾緊帶鎖緊。

5.1.2 安裝 / 卸下配件



注意

有受傷的危險！使用中的配件工具會變熱。

- ▶ 請在更換配件工具時戴上防護手套。
- ▶ 不得將高溫的配件工具放置在易燃物質上。

1. 在配件工具的連接頭添加少量的潤滑油。
2. 盡可能將配件工具推入夾具內，直到咬合為止。
 - ◀ 產品已可以使用。

3. 將夾頭拉回直到移除配件工具為止。



注意

限使用Hilti提供的建議潤滑劑。使用不適合的潤滑劑可能會造成產品損壞。

5.1.3 卸下配件工具 4



危險

有火災的危險！高溫配件工具和易燃物質接觸的危險。

- ▶ 不得將高溫的配件工具放置在易燃物質上。



注意

有受傷的危險！使用中的配件工具會變熱。

- ▶ 請在更換配件工具時戴上防護手套。
- ▶ 不得將高溫的配件工具放置在易燃物質上。

- ▶ 將夾頭拉回直到移除配件工具為止。



注意

務必使用原廠Hilti潤滑劑。使用不適合的潤滑劑可能會造成產品損壞。

5.1.4 鑿子定位 5



注意

有受傷的危險！無法掌控鑿子方向。

- ▶ 當選擇開關設定為「鑿子定位」時，請勿操作機具。將功能選擇開關轉到「鑿孔」位置。



注意

鑿子可設定在24段不同檔位（每15°一段）。這可確保扁鑿和各形狀鑿子可以設定在最佳操作位置。

1. 將功能選擇開關設定至 位置。
2. 將鑿子旋轉到需要的位置。
3. 將功能選擇開關設定至 位置並確認開關咬合。
 - ◁ 機具已可以使用。

5.1.5 安裝深度計（選配） 6

1. 旋轉握把以鬆開側向握把夾緊帶。
2. 將深度計從前方推入的提供的兩個定位引導孔內。
3. 旋轉握把以鎖緊側向握把夾緊帶。
 - ◁ 深度計已安裝。若要設定鑽孔深度：
4. 旋開深度計上的螺絲。
5. 將深度計調整至需要的鑽孔深度。
6. 鎖緊深度計上的螺絲。

5.1.6 安裝深度計（選配） 6

1. 旋轉握把以鬆開側向握把夾緊帶。
2. 將深度計從前方推入的提供的兩個定位引導孔內。
3. 旋轉握把以鎖緊側向握把夾緊帶。
 - ◁ 深度計已安裝。若要設定鑽孔深度：
4. 旋開深度計上的螺絲。
5. 將深度計調整至需要的鑽孔深度。
6. 鎖緊深度計上的螺絲。

5.2 工作類型



警告

觸電風險！ 若操作沒有接地導線及未正確連接漏電斷路器的機具，會造成人員嚴重傷害或灼傷。

- ▶ 不論使用的主電源或發電機功率為何，請務必確認已正確連接適當的接地導線且電源已安裝漏電斷路器。
- ▶ 除非上述安全措施已確實安裝且正常運作，否則不得使用本產品。



警告

受損的電源線會造成危險！ 當機具運轉時，如果發現電源線或延長線受損，請勿碰觸。請將電源線插頭自插座拔除。

- ▶ 請定期檢查設備的電源線，並在發現損壞時，請合格的電力專員更換。


開始進行作業前，須得到現場工程師或建築師的完整許可。

5.2.1 無鎚擊鑽孔




注意

使用含特殊連接頭的配件工具時，可進行無鎚擊鑽孔作業。Hilti提供此種配件工具。或是在安裝一體設計快拆式夾頭時，以木頭或不鏽鋼專用的平滑柄鑽頭進行無鎚擊鑽孔作業。

- ▶ 將功能選擇開關設定至  位置。

5.2.2 以鎚擊動作進行鑽孔（鎚擊鑽孔）

1. 將功能選擇開關設定至  位置。
2. 按下鑽頭抵住工作表面。
3. 按下控制開關。
 - ◀ 產品啟動。

5.2.3 鑿孔





- ▶ 將功能選擇開關設定至本符號：。

6 故障排除

若您遇到未列出的問題或是無法自行排除的問題，請聯絡Hilti維修中心。

6.1 故障排除

故障	可能原因	解決方法
機具無法啟動。	電源供應中斷。	▶ 插入另一機具或電器的插頭並檢查是否可啟動。
	電源線或插頭有瑕疵。	▶ 請將電源線或插頭交給受過訓練的電力專員檢查，必要時予以更換。
	發電機處於睡眠模式。	▶ 連接第二個電力消耗裝置（例如工作燈）至發電機上。
	電力故障。	▶ 由訓練的電力專員檢查機具和電源線。
	電源中斷後電子重新啟動聯鎖裝置啟用。	▶ 關閉機具後再開啟。
機具不會啟動且維修指示燈亮紅燈。	碳刷磨耗完畢。	▶ 將機具送交經訓練電力專員檢查，必要時更換碳刷。
	電力故障。	▶ 請將機具交由Hilti維修中心檢查。
機具啟動且維修指示燈亮紅燈。	維修間隔結束 - 維修日期已到。	▶ 將機具交付Hilti維修中心修理。

故障	可能原因	解決方法
機具無法啟動且維修指示燈閃紅燈。	機具發生故障。	▶ 僅可將機具送至受過訓練的電力專員修理。
鑽頭無法旋轉。	功能選擇器開關未啟用或在「無鎚擊鑽孔」  或「鎚擊鑽孔」  等位置。	▶ 將功能選擇開關設定至「無鎚擊鑽孔」  或「鎚擊鑽孔」  。
鑿子無法從夾具上鬆開。	夾頭未完全拉回。	▶ 將夾頭拉回直到移除配件工具為止。

7 廢棄設備處置

 Hilti機具或設備所採用的材料大部分均可回收再利用。材料在回收前必須正確地分類。在許多國家中，您可以將舊機具及設備送回Hilti進行回收。詳情請洽Hilti維修中心，或當地Hilti代理商。



- ▶ 請勿將電子機具或設備與一般家用廢棄物一同回收！

8 RoHS (有害物質限制指令)

按一下本連結可前往危險物質表：qr.hilti.com/r1459。

您可在文件最後找到QR碼格式的RoHS表連結。

9 製造商保固

- ▶ 如果您對於保固條件有任何問題，請聯絡當地Hilti代理商。

1 文档信息

1.1 关于该文档

- 首次操作或使用前，请先阅读本文档。这是安全、无故障地操作和使用产品的前提条件。
- 请遵守本文档中以及产品上的安全说明和警告。
- 请务必将本操作说明与本产品保存在一起，确保将操作说明随产品一起交给他人。

1.2 所用标志的说明

1.2.1 警告

警告是为了提醒您在处理或使用此产品时会发生的危险。以下信号词与符号结合使用：



危险！用于让人们能够注意到会导致严重身体伤害或致命的迫近危险。



警告！用于提醒人们注意可能导致严重或致命人身伤害的潜在危险。



小心！用于让人们能够注意到可能会导致较人身伤害、设备损坏或其它财产损失的潜在危险情形。

1.2.2 文档中的符号

本文档中使用下列符号：



请在使用之前阅读操作说明



使用说明和其他有用信息

1.2.3 图示中的符号

图示中使用了下列符号：



这些编号指本操作说明开始处的相应图示。

3

图示中的编号反映操作顺序，可能与文本中描述的步骤不同。



概览图示中使用了项目参考号，该参考号指的是产品概览部分中使用的编号。



这些字符旨在提醒您特别注意操作本产品时的某些要点。

1.3 取决于产品的符号

1.3.1 产品上的符号

产品上使用下列符号：



通过锤击作用钻孔 (锤击钻孔)



凿边



不带锤击作用的钻孔



凿子定位



交流电



保护等级 II (双重绝缘)



/min 每分钟转数



直径



锁止符号

1.4 产品信息

Hilti 产品仅供用于专业用途，并且只能由经过授权和培训的人员操作、维护和保养。该人员必须了解可能遇到的任何特殊危险。不按照既定用途使用或由未经培训的人员不正确地使用本产品及其辅助设备可能会带来危险。

型号名称和序列号印在铭牌上。

- ▶ 在下表中填写序列号。在联系 Hilti 维修中心或当地 Hilti 机构询问产品时，将要求您提供产品的详细信息。

产品信息

破碎机	TE 50 TE 50-AVR
分代号	02
序列号	

1.5 符合性声明

按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列适用指令和标准：一致性声明副本位于本文档结尾处。技术文档的存档和存放位置为：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | 86916 Kaufering, Germany

2 安全

2.1 一般电动工具安全警告

⚠ 警告 请阅读本电动工具随附的所有安全警告、说明、图示和技术规范。不遵守以下说明会导致电击、火灾和/或严重伤害。

请保存所有安全警告和操作说明，以供将来参考。

在所有下列的警告中术语“电动工具”指市电驱动(有线)电动工具或电池驱动(无线)电动工具。

工作区域安全

- ▶ 保持工作区域整洁、照明良好。杂乱和黑暗的工作区域会引发事故。
- ▶ 不要在易爆环境中，例如存在易燃液体、气体或粉尘的环境中使用电动工具。电动工具会产生可以点燃这些灰尘或烟雾的火花。
- ▶ 在操作电动工具时，要令儿童和旁观者远离工作现场。万一分心，可能会使您失去对电动工具的控制。

电气安全

- ▶ 电动工具(设备)插头必须匹配电源插座。切勿以任何方式改动插头。对于接地的电动工具(设备)，不要使用任何适配器插头。使用未经改动的插头和匹配的电源插座可以大大减少电击危险。
- ▶ 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果您的身体接地，则会增加电击危险。
- ▶ 不要将电动工具暴露在雨水或潮湿环境中。电动工具进水将会增加电击危险。
- ▶ 不要滥用电缆。切勿使用电缆运送、拉动或拔出电动工具。保持电缆远离高温、油、锋利边缘或运动部件。电缆损坏或缠绕会增加电击危险。
- ▶ 当在户外操作电动工具时，应使用经认可适合户外操作的加长电缆。使用适合户外使用的电缆可减少电击危险。
- ▶ 如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的，应使用剩余电流动作保护器(RCD)。使用 RCD 可减小电击危险。

人身安全

- ▶ 保持警觉，注意您正在执行的作业，并且在操作电动工具的过程中利用自己的常识判断。当您疲劳或受到药物、酒精或医疗影响时，请不要使用电动工具。操作电动工具时，瞬间的分心都可能导致严重的人身伤害。
- ▶ 使用个人防护装备。一定要戴上护目装置。安全装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
- ▶ 防止电动工具意外启动。在连接至电源和/或电池组、拿起或搬运电动工具之前，应确保开关处于“关闭”位置。将手指放在开关上搬运电动工具或在开关处于“打开”位置时接通电源，都可能会导致事故发生。
- ▶ 在打开电动工具之前，必须拿掉任何调整键或扳手。让扳手或调整键留在电动工具的旋转部件上可能会导致人身伤害。
- ▶ 不要操之过急。应时刻保持正确的站姿和平衡。这在意外情况下能够更好地控制电动工具。
- ▶ 应确保正确着装。不要穿着松垮的衣服或佩戴首饰。让头发和衣服远离运动部件。松垮的衣服、首饰或长发会卡在运动部件中。
- ▶ 如果提供有用于连接除尘和集尘设施的装置，应确保将它们连接好并正确使用。使用除尘装置可以减少与灰尘相关的危险。
- ▶ 经常使用工具能令您获得较高的熟练度，但不能因此掉以轻心和忽视工具安全准则。一次不慎操作就会在瞬间导致重伤。

电动工具的使用和维护

- ▶ 不要强制使用电动工具。针对您的应用场合使用正确的电动工具。正确的电动工具在其额定设计值范围内将能够更好和更安全地工作。
- ▶ 如果通过开关不能使其打开和关闭，则请不要使用电动工具。任何不能通过开关进行控制的电动工具都是危险的，必须对其进行修理。
- ▶ 在进行任何调整、更换配件或存放电动工具之前，应从电源上断开插头和/或从电动工具上拆下电池组（若可拆卸）。此预防性安全措施可减少意外启动电动工具的危险。
- ▶ 将不用的电动工具存放在儿童拿不到的地方，并且不要让不熟悉电动工具或其操作说明的人员操作电动工具。未经培训的用户操作电动工具是危险的。
- ▶ 维护电动工具和配件。检查是否存在运动部件失调或卡滞、部件断裂和任何其它影响电动工具操作的情况。如果存在损坏，则在使用之前应修理电动工具。许多事故都是由于电动工具维护不良造成的。
- ▶ 保持切削工具锋利和清洁。带锋利切削刃的切削工具如果维护得当，很少会发生卡滞且更容易控制。
- ▶ 按照使用说明书，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用于指定用途以外的场合会导致危险。
- ▶ 使手柄和抓握面保持干燥、清洁且没有油脂。如果手柄和抓握面打滑，将无法在意外情况下安全操作或控制本工具。

保养

- ▶ 将你的电动工具送交专业维修人员，使用同样的备件进行修理。这样才能可确保维持电动工具（设备）的安全性。

2.2 电动钻孔安全说明

适用于所有作业类型的安全说明

- ▶ 在锤击钻孔时佩戴护耳装置。如果直接暴露在噪音中，则会导致听力受损。
- ▶ 使用辅助手柄。对工具失去控制可能会导致人身伤害。
- ▶ 准备使用前，始终牢牢支撑电动工具。该电动工具会生成高扭矩。如果在操作期间没有牢牢支撑电动工具，则会导致其失控，继而造成伤害事故。
- ▶ 如果在执行作业期间配件工具或螺钉可能接触到隐藏的线束或工具自带的电源线，则只能通过电动工具的绝缘抓握面持握电动工具。如果配套工具接触到带电电线，电动工具的金属部件也将带电，从而导致电击。

关于使用长钻头的的安全说明

- ▶ 在任何情况下，使用电动工具作业时不得超出钻头的最大允许转速。在未与工件接触的情况下，如果钻头的旋转速度超出其最大允许转速，则会导致其轻微弯曲，继而造成伤害事故。
- ▶ 始终以低转速开始钻孔，并使钻头与工件接触。在未与工件接触的情况下，如果钻头的旋转速度超出其最大允许转速，则会导致其轻微弯曲，继而造成伤害事故。
- ▶ 不要向钻头施加过大的压力，仅可在钻头的纵向轴上施加压力。否则钻头会弯曲，继而断裂或导致失控和伤害事故。

关于使用搅拌叶片或搅棒的安全说明

- ▶ 仅当搅拌叶片浸没在待搅拌材料中时打开或关闭电动工具。否则会导致失控，继而造成受伤危险。

2.3 旋转电锤的附加安全说明

人身安全

- ▶ 只有产品处于良好的技术状态时才能使用。
- ▶ 切勿试图以任何方式篡改或改造电动工具。
- ▶ 应使用随工具提供的辅助把手。对工具失去控制可能会导致人身伤害。
- ▶ 在需要穿透的待加工工件的对侧采取适当的安全措施。被钻下的工件部分可能会弹出或掉落并伤害到其他人。
- ▶ 请务必用双手通过提供的把手握住电动工具。保持把手清洁干燥。
- ▶ 配套工具可能会接触到隐藏的线束，工作时应握住电动工具绝缘把手表面。如果配套工具接触到带电电线，电动工具的金属部件也将带电，从而导致电击。
- ▶ 避免接触旋转零件 - 人身伤害的危险！
- ▶ 使用电动工具时，必须佩戴适当的护目镜、安全帽、护耳装置、防护手套和轻型呼吸防护装置。
- ▶ 更换配件工具时，戴上防护手套。触摸配套工具会带来伤害风险（割伤或烫伤）。
- ▶ 请戴上护目装置。飞溅的碎片有导致身体和眼睛受伤的风险。
- ▶ 在开始工作之前，应测定工作时会产生粉尘的危险等级。使用具有官方认可防护等级的工业真空吸尘器，并遵守当地适用的粉尘防护规定。一些材料产生的粉尘（例如含铅油漆、某些类型的木材以及含有石英、矿物或金属的混凝土/砖石/石块）可能对人体健康有害。

- ▶ 确保工作场所通风良好，必要时佩戴适用于产生的粉尘类型的呼吸器。接触或吸入这些粉尘可能会导致作者或旁观者出现过敏性反应和/或呼吸疾病或其他疾病。某些种类的粉尘还属于致癌物质，例如橡木和山毛榉粉尘，特别是在带木材调节添加剂（铬酸盐、木材防腐剂）时。仅允许专业人员处理包含石棉的材料。
- ▶ 抽出时间休息并做体育锻炼，改善手指的血液循环状况。工作期间长时间暴露于振动环境可能导致手指、手掌和手腕部位血管和神经系统紊乱。

电气安全

- ▶ 开始工作之前，检查工作区域是否有隐蔽的电缆或天然气和水管。如果您意外损坏了电缆，电动工具的外部金属部件可能带电，带来电击风险。

电动工具的使用和维护

- ▶ 如果配套工具卡住，应立即关闭电动工具。电动工具可能会抱死。
- ▶ 直至电动工具完全停止才可将其放下。

3 说明

3.1 产品概述

- | | |
|----------|---------------------------|
| ① 夹头 | ⑥ 深度计 |
| ② 功能选择开关 | ⑦ 维护指示灯 |
| ③ 控制开关 | ⑧ 防盗保护指示灯 (可选) |
| ④ 电源线 | ⑨ 主动减振 AVR (仅限 TE 50-AVR) |
| ⑤ 侧面手柄 | |

3.2 预期用途


所述的产品是一款带气动锤击机构的电动组合锤。其设计用于在混凝土、砖石建筑、木材和金属中钻孔。本产品也可用于砖石建筑上的轻型到中等级负荷凿边作业以及混凝土表面的修整工作。

- ▶ 只有当相连电源的电压和频率符合电动工具标牌上的给定信息时，才能操作本电动工具。

3.3 Active Vibration Reduction

本工具配备有 Active Vibration Reduction (AVR) 系统，能够显著减小振动。

3.4 快速释放夹头 (配件)

快速释放夹头有助于快速更换配套工具，无需使用夹头键（无键系统）。它适合与具有圆柱柄或六角柄的配套工具搭配使用，例如，仅在旋转模式（无锤击作用） 下使用的木材或金属专用钻头。

3.5 维护指示灯

产品配备了一个维护指示灯 LED。

3.5.1 维护指示灯状态

状态	含义
维护指示灯呈红色亮起。	• 维护间隔周期结束 - 到了该进行维护的时候。
维护指示灯呈红色闪烁。	• 将组合锤交由 Hilti 维修中心修复。

3.6 供货提供的部件：

电动工具、侧面手柄、操作说明、深度计、Hilti 工具箱、清洁用抹布、润滑脂。

经认证可配合本产品使用的其它系统产品，可以通过您当地的 **Hilti Store** 购买或通过以下网址订购：www.hilti.group | 美国：www.hilti.com

4 技术数据



-注意-

有关额定电压、频率、电流和输入功率的详细信息，请参见各国特定的电动工具铭牌。

当通过发电机或变压器供电时，发电机或变压器的输出功率必须至少达到本电动工具铭牌上显示的额定输入功率的两倍。变压器或发电机的工作电压必须始终保持在在本电动工具额定电压的 +5% 和 -15% 范围内。

	TE 50	TE 50-AVR
重量 (按照 EPTA 程序 01)	5.7 kg	5.8 kg
保护等级	II	II

4.1 噪音信息和振动值按照 EN 60745 标准

这些说明中给出的声压和振动值按照标准化测试的要求测得，可用于比较一种电动工具与另一种电动工具。它们还可用于初步评价受振动影响的程度。提供的数据代表本电动工具的主要应用。但是，如果将电动工具用于不同的应用、使用不同的配件工具或维护不良，则数据可能不同。这可能会显著增加操作者在整个工作期间受振动影响的程度。对受振动影响程度的准确估计还应考虑当关闭电动工具或当它运行但实际未进行工作时的情况。这可能会显著减小操作者在整个工作期间受振动影响的程度。此外，应确定附加安全措施，以保护操作者免受噪音和/或振动影响，例如：正确维护电动工具和配套工具、保持双手温暖、合理安排工作方式。

噪音信息

	TE 50	TE 50-AVR
声 (功率) 级	106 dB	104 dB
声压级	95 dB	93 dB
不确定性	3 dB	3 dB

振动信息

	TE 50	TE 50-AVR
在金属中钻孔 ($a_{h, \sigma}$)	2.5 m/s ²	2.5 m/s ²
在混凝土中锤击钻孔 ($a_{h, HD}$)	16.1 m/s ²	11.4 m/s ²
凿边 ($a_{h, Cheq}$)	11.3 m/s ²	8.1 m/s ²
不确定性 (K)	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

5 操作

5.1 工作现场的准备工作



-小心-
人身伤害的危险！产品意外启动。

- ▶ 对电动工具进行任何调节前或更换配件前，先拔出电源线插头。

请遵守本文档中以及产品上的安全说明和警告。

5.1.1 安装侧面手柄



-小心-
人身伤害的危险！失去对组合锤的控制。

- ▶ 检查并确认侧面手柄已正确安装和可靠固定。检查并确认夹紧带已接合到工具上提供的凹槽中。

1. 将侧面手柄夹紧带越过夹头从前面滑入提供的凹槽中。
2. 将侧面手柄调整到期望的位置。
3. 通过转动旋钮固定侧面手柄，直至夹紧带收紧。

5.1.2 安装/拆卸配套工具



-小心-
人身伤害的危险！配套工具会在使用期间发热。

- ▶ 更换配件工具时，戴上防护手套。
- ▶ 不要将灼热的配套工具放在易燃材料上。

1. 在配套工具的连接端涂抹少量润滑脂。

2. 将配件工具推入夹头中并推到底 (直至它接合)。
 - ◁ 本产品处于备用状态。
3. 向后拉动夹头, 直到拉不动为止, 然后拆下配套工具。



-注意-

请仅使用 Hilti 提供的推荐润滑脂。使用不合适的润滑脂可能会损坏本产品。

5.1.3 拆卸配件工具



-危险-

着火危险! 存在高温配套工具与高度易燃材料接触的风险。

- ▶ 不要将高温配套工具放到高度易燃材料上。



-小心-

人身伤害的危险! 配套工具会在使用期间发热。

- ▶ 更换配件工具时, 戴上防护手套。
- ▶ 不要将灼热的配套工具放在易燃材料上。

- ▶ 向后拉动夹头, 直到拉不动为止, 然后拆下配套工具。



-注意-

只能使用原装 Hilti 润滑脂。使用不合适的润滑脂可能会损坏本产品。

5.1.4 凿子定位



-小心-

人身伤害的危险! 失去对凿子方向的控制。

- ▶ 当选择开关被设置到“凿子定位”位置时, 不要操作工具。将功能选择开关转到“凿边”位置。



-注意-

可以将凿子设置到 24 个不同位置 (以 15° 为增量)。这样可确保总是可以将平头和成形凿子设置到最佳工作位置。

1. 将功能选择开关设置至 位置。
2. 将凿子旋转至期望的位置。
3. 将功能选择开关设置至 位置, 确保开关接合到位。
 - ◁ 工具处于备用状态。

5.1.5 安装深度计 (选装)

1. 通过转动手柄握柄释放侧面手柄夹紧带。
2. 将深度计从前面滑入提供的两个导向孔中。
3. 通过转动手柄握柄紧固侧面手柄夹紧带。
 - ◁ 深度计已安装。设置钻孔深度:
4. 释放深度计上的螺钉。
5. 调整深度计至期望的钻孔深度。
6. 拧紧深度计上的螺钉。

5.1.6 安装深度计 (选装)

1. 通过转动手柄握柄释放侧面手柄夹紧带。
2. 将深度计从前面滑入提供的两个导向孔中。
3. 通过转动手柄握柄紧固侧面手柄夹紧带。
 - ◁ 深度计已安装。设置钻孔深度:
4. 释放深度计上的螺钉。
5. 调整深度计至期望的钻孔深度。
6. 拧紧深度计上的螺钉。

5.2 工作类型



-警告-

电击风险！ 如果试图在不带接地导线以及未正确连接接地故障断路器的情况下操作工具，则会导致严重受伤和烫伤。

- ▶ 不论使用的是主电源还是发电机电源，应始终确保电源中带有接地导线且已正确连接接地故障断路器。
- ▶ 除非这些安全措施到位且完全起作用，否则请勿使用本产品。



-警告-

损坏的电源线会构成危险！ 在工作时，不要接触已损坏的电源线或加长电缆。将电源线插头从电源插座上断开。

- ▶ 定期检查设备的电源线，如果发现损坏，则让有资格的专业人员进行更换。

在开始工作之前，必须获得现场工程师或建筑师的完全批准。


5.2.1 不带锤击作用的钻孔




-注意-

当使用带一个特殊连接端的配套工具时，可以进行不带锤击作用的钻孔。这种类型的配套工具可从 **Hilti** 获得。


又或，当安装无键快速释放夹头时，可以使用带适用于木材或钢的平滑刀柄的钻头进行例如不带锤击作用的钻孔。

- ▶ 将功能选择开关设置至  位置。

5.2.2 通过锤击作用钻孔 (锤击钻孔)

1. 将功能选择开关设置至  位置。
2. 将钻头压靠在工作面上。
3. 按下控制开关。
 - ◀ 本产品启动。

5.2.3 凿边





- ▶ 将功能选择开关设置到该符号：。

6 故障排除


如果您碰到的问题未在此表中列出或您无法自己实施补救措施，请联系 **Hilti** 服务部门。

6.1 故障排除

故障	可能原因	解决方案
电动工具不启动。	电源中断。	▶ 插入另一电动工具或设备的插头，检查其是否工作。
	电源线或插头有故障。	▶ 请经过培训的电气专业人员检查电源线或插头并在必要时更换。
	发电机处于睡眠模式。	▶ 通过连接另一个耗电产品 (例如，工作灯) 给发电机施加负载。
	电气故障。	▶ 请经过培训的电气专家检查电动工具和电源电缆。
在电源中断之后电子重新启动联锁装置启动。	▶ 关闭电动工具然后再次打开。	
电动工具不启动且维护指示灯指示红色。	碳刷已磨损。	▶ 让经过培训的电气专业人员检查电动工具，必要时进行碳刷更换。

故障	可能原因	解决方案
电动工具不启动且维护指示灯指示红色。	电气故障。	▶ 由 Hilti 维修中心对工具进行检查。
电动工具启动且维护指示灯红色亮起。	维护间隔周期结束 - 到了该进行维护的时候。	▶ 工具只能在 Hilti 公司维修中心进行维修。
电动工具不启动且维护指示灯红色闪烁。	工具已经发生故障。	▶ 让经过培训的电气专业人员维修工具。
钻头不旋转。	功能选择开关没有接合或处于“不通过锤击作用钻孔”位置  或“锤击钻孔”位置  。	▶ 将功能选择开关设置在“不通过锤击作用钻孔”位置  或“锤击钻孔”位置  。
凿子不能从夹头上释放。	夹头未完全向后拉回。	▶ 向后拉动夹头，直到拉不动为止，然后拆下配套工具。

7 废弃处置

 大部分用于 Hilti 工具和设备生产的材料是可回收利用的。在可以回收之前，必须正确分离材料。在很多国家，您的旧工具、机器或设备可送至 Hilti 进行回收。敬请联系 Hilti 服务部门或您的喜利得公司代表获得更多信息。



- ▶ 不允许将电动工具或设备与家用垃圾一起处理。

8 RoHS (有害物质限制)

单击链接跳转到有害物质表：qr.hilti.com/r1459。
文档末尾以二维码形式提供指向 RoHS 表的链接。

9 制造商保修

- ▶ 如果您有保修条件方面的问题，请联系您当地的 Hilti 公司代表。



Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

TE50 | TE 50-AVR (01)

[2006]

2006/42/EC
2004/108/EG
2011/65/EU
2000/14/EG

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

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

Schaan, 01/2012

Tassilo Deinzer
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories





Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.group

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan



383922

Pos. 8 | 20171011