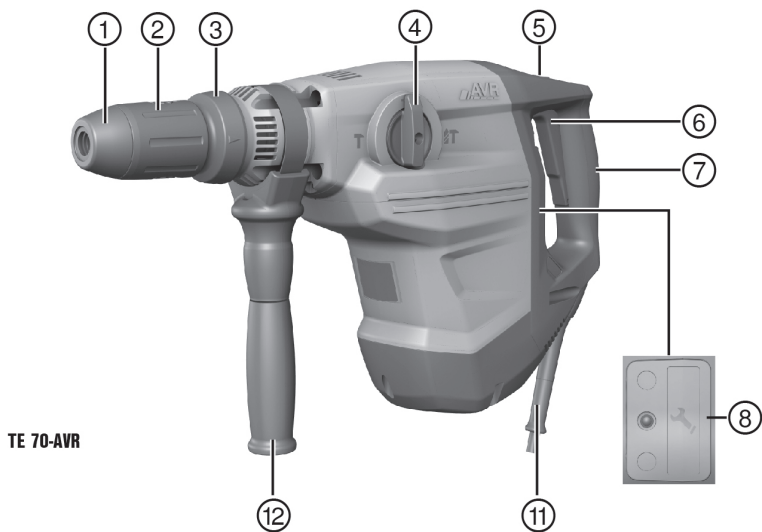
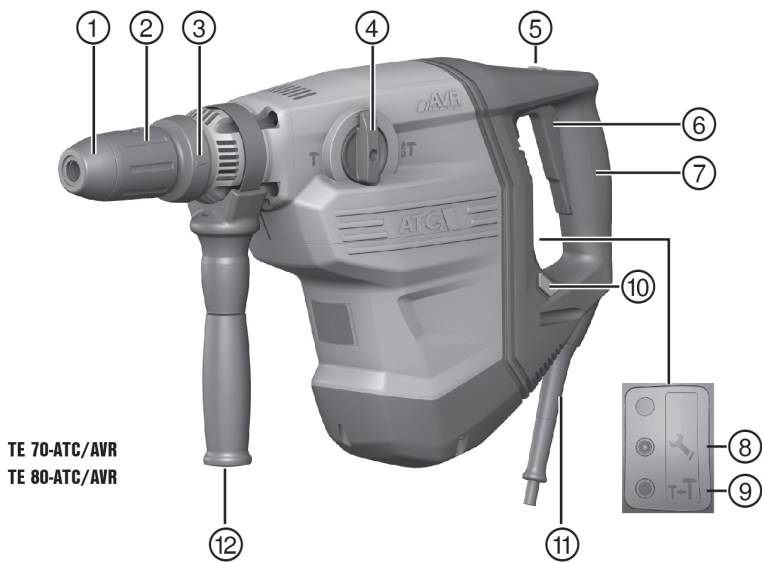
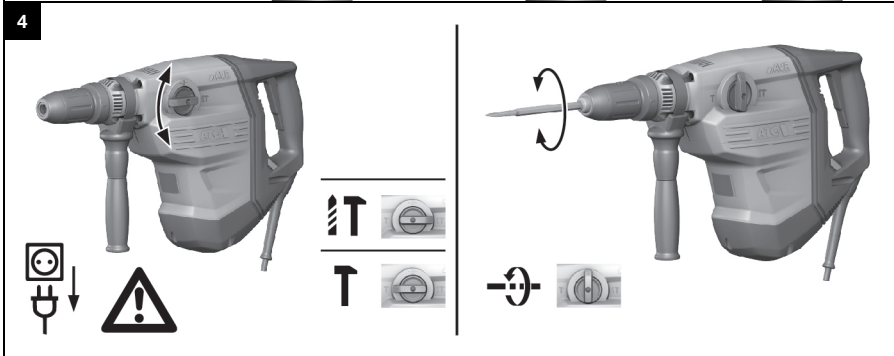
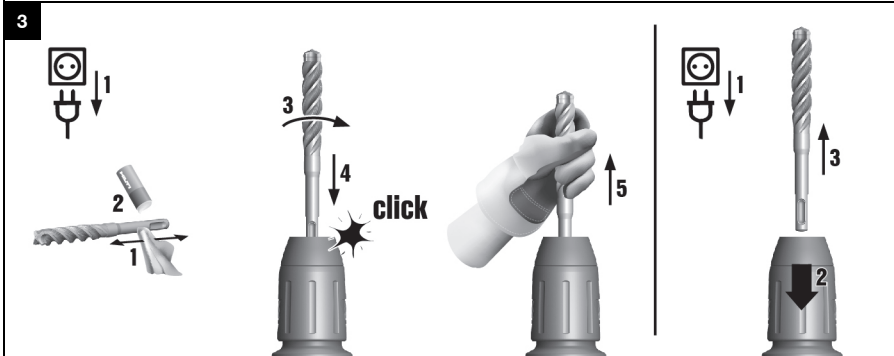
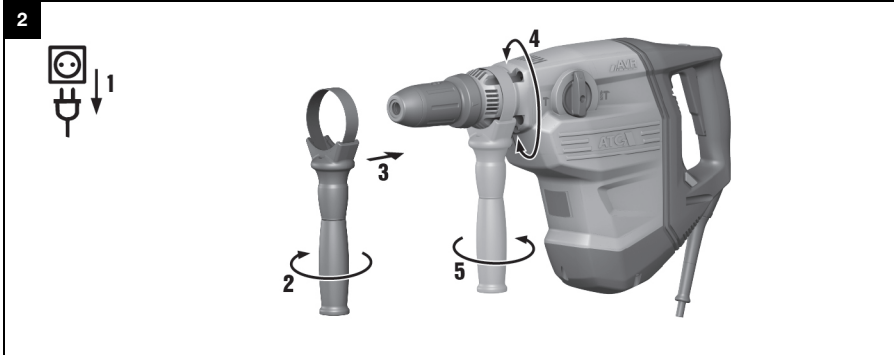




TE 70-AVR  
TE 70-ATC/AVR  
TE 80-ATC/AVR

Deutsch	1
English	11
Français	21
Italiano	32
Español	43
Português	54
Nederlands	64
Ελληνικά	75
Magyar	86
Polski	97
Русский	108
Čeština	120
Slovenčina	130
Hrvatski	140
Srpski	150
Slovenščina	160
Български	170
Română	181





# TE 70-AVR

## TE 70-ATC/AVR

## TE 80-ATC/AVR

de	Original-Bedienungsanleitung	1
en	Original operating instructions	11
fr	Notice d'utilisation originale	21
it	Istruzioni originali	32
es	Manual de instrucciones original	43
pt	Manual de instruções original	54
nl	Originele handleiding	64
el	Μετάφραση οδηγιών χρήσης από το πρωτότυπο	75
hu	Eredeti használati utasítás	86
pl	Oryginalna instrukcja obsługi	97
ru	Перевод оригинального руководства по эксплуатации	108
cs	Originální návod k obsluze	120
sk	Originálny návod na obsluhu	130
hr	Originalne upute za uporabu	140
sr	Originalno uputstvo za upotrebu	150
sl	Originalna navodila za uporabo	160
bg	Оригинално Ръководство за експлоатация	170
ro	Manual de utilizare original	181

# 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 verwendet:

#### **GEFAHR**

##### **GEFAHR !**

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

#### **WARNUNG**

##### **WARNUNG !**

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

#### **VORSICHT**

##### **VORSICHT !**

- ▶ Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu 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
	Umgang mit wiederverwertbaren Materialien
	Elektrogeräte und Akkus nicht in den Hausmüll werfen

### 1.2.3 Symbole in Abbildungen

Folgende Symbole werden in Abbildungen verwendet:

	Diese Zahlen verweisen auf die jeweilige Abbildung am Anfang dieser Anleitung
	Die Nummerierung gibt eine Abfolge der Arbeitsschritte im Bild wieder und kann von den Arbeitsschritten im Text abweichen
	Positionsnummern werden in der Abbildung <b>Übersicht</b> verwendet und verweisen auf die Nummern der Legende im Abschnitt <b>Produktübersicht</b>
	Dieses Zeichen soll ihre besondere Aufmerksamkeit beim Umgang mit dem Produkt wecken.

## 1.3 Produktabhängige Symbole

### 1.3.1 Symbole am Produkt

Folgende Symbole werden am Produkt verwendet:



2063038

Deutsch

1

	Bohren mit Schlag (Hammerbohren)
	Meißeln
	Meißel positionieren
	Schutzklasse II (doppelt isoliert)
$n_0$	Bemessungsleerlaufdrehzahl
/min	Umdrehungen pro Minute
RPM	Umdrehungen pro Minute
$\varnothing$	Durchmesser
	Wechselstrom
	Das Produkt unterstützt drahtlose Datenübertragung, die mit iOS- und Android-Plattformen kompatibel ist.

## 1.4 Produktinformationen

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

Kombihammer	TE 70-AVR   TE 70-ATC/AVR   TE 80-ATC/AVR
Generation	03
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 bewegenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

### Sicherheit von Personen

- ▶ **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- ▶ **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.
- ▶ **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an der Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- ▶ **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- ▶ **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- ▶ **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- ▶ **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- ▶ **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

### Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

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



nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

- ▶ **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Zubehör mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- ▶ **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verkleben sich weniger und sind leichter zu führen.
- ▶ **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- ▶ **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

#### 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.
- ▶ **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 Rührkörpern 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 Bohrerhammer

### 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

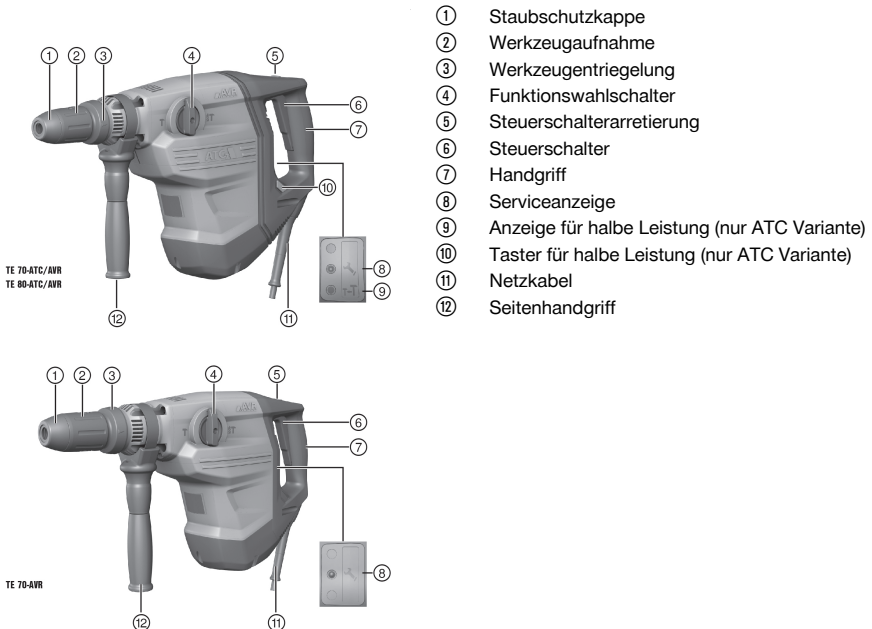
- ▶ Prüfen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas und Wasserrohre. Außenliegende Metallteile am Gerät können einen elektrischen Schlag verursachen, wenn Sie versehentlich eine Stromleitung beschädigen.

### 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



### 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.

Unter bestimmten Bedingungen ist das Produkt auch zum Rühren geeignet.

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

### 3.3 Option AVR

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

### 3.4 ATC

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

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



Für die ordnungsgemäße Funktion muss sich das Gerät drehen können.

Nach erfolgter Schnellabschaltung schalten Sie das Gerät wieder ein, indem Sie den Steuerschalter kurz losgelassen und danach wieder betätigen.

### 3.5 Serviceanzeige

Das Produkt ist mit einer Serviceanzeige mit Lichtsignal ausgestattet.

#### 3.5.1 Zustand Serviceanzeige

Zustand	Bedeutung
Serviceanzeige leuchtet rot.	Die Laufzeit für einen Service ist erreicht.
Serviceanzeige blinkt rot.	Lassen Sie den Kombihammer vom <b>Hilti Service</b> reparieren.

### 3.6 Lieferumfang

Kombihammer, Seitenhandgriff, Bedienungsanleitung.

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

## 4 Technische Daten



Bemessungsspannung, Bemessungsstrom, Frequenz und/oder 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 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Gewicht nach EPTA-Procedure 01</b>	8,3 kg	9,5 kg	9,7 kg
<b>Einzelschlagenergie entsprechend EPTA Procedure 05</b>	11,5 J	11,5 J	11,5 J
<b>Ø Hammerbohrer</b>	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm
<b>Ø Holzbohrer</b>	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm
<b>Ø Metallbohrer</b>	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm



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

##### Geräuschemissionswerte

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Schalleistungspegel (<math>L_{WA}</math>)</b>	113 dB(A)	113 dB(A)	113 dB(A)
<b>Unsicherheit Schalleistungspegel (<math>K_{WA}</math>)</b>	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)
<b>Emissions-Schalldruckpegel (<math>L_{pA}</math>)</b>	102 dB(A)	102 dB(A)	102 dB(A)
<b>Unsicherheit Schalldruckpegel (<math>K_{pA}</math>)</b>	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)

##### Schwingungsgesamtwerte

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Hammerbohren in Beton (<math>a_{h, HD}</math>)</b>	10 m/s <sup>2</sup>	10 m/s <sup>2</sup>	7,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Meißeln (<math>a_{h, Chev}</math>)</b>	9 m/s <sup>2</sup>	9 m/s <sup>2</sup>	7 m/s <sup>2</sup>
<b>Unsicherheit (K)</b>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Bedienung

### 5.1 Seitenhandgriff montieren

#### 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.
- ▶ Montieren Sie den Seitenhandgriff.

### 5.2 Einsatzwerkzeug einsetzen/herausnehmen

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

Prüfen Sie das Werkzeug vor jeder Benutzung auf Beschädigungen und ungleichmässige Abnutzung und tauschen es gegebenenfalls aus.

- ▶ Setzen Sie das Werkzeug ein /nehmen Sie das Werkzeug heraus.

### 5.3 Bohren ohne Schlag


Das Bohren ohne Schlag ist mit Werkzeugen mit speziellem Einsteckende möglich. Aus dem Hilti Werkzeugprogramm sind solche Werkzeuge verfügbar.


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

- ▶ Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf die Stellung "Hammerbohren"




## 5.4 Rühren

 Verwenden Sie das Rührwerkzeug nur mit der Schnellspannaufnahme.

- ▶ Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf die Stellung "Hammerbohren"  und setzen Sie das Rührwerkzeug in die Schnellspannaufnahme ein.

## 5.5 Leistung einstellen

TE 70-ATC/AVR  
TE 80-ATC/AVR

 Das Einstellen der Leistung ist nur im eingeschalteten Betriebszustand möglich.  
Um die halbe Leistung einzustellen, drücken Sie die Taste "halbe Leistung". Die reduzierte Leistung wird durch das Aufleuchten der Leistungsanzeige signalisiert. Durch erneutes Drücken der Taste "halbe Leistung" wird das Gerät wieder auf die volle Leistung geschaltet, und die Leistungsanzeige erlischt. Wird der Kombihammer ausgeschaltet und erneut eingeschaltet, steht ebenfalls wieder die volle Leistung zur Verfügung.

- ▶ Stellen Sie die Leistung ein.

## 5.6 Bohren mit Schlag (Hammerbohren)


- ▶ Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf die Stellung "Hammerbohren" .


## 5.7 Meißel positionieren

### VORSICHT

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

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


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

- ▶ Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf die Stellung "Meißel positionieren" .

## 5.8 Meißeln

- ▶ Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf die Stellung "Meißeln" .

## 5.9 Steuerschalterarretierung

 Im Meißelbetrieb können Sie den Steuerschalter im eingeschalteten Zustand arretieren.

- ▶ Betätigen Sie die Steuerschalterarretierung.

## 6 Pflege und Instandhaltung

### WARNUNG

**Gefahr durch elektrischen Schlag!** Pflege und Instandhaltung mit eingestecktem Netzstecker können zu schweren Verletzungen und Verbrennungen führen.

- ▶ Vor allen Pflege- und Instandhaltungsarbeiten immer den Netzstecker ziehen!

### Pflege

- Fest anhaftenden Schmutz vorsichtig entfernen.



- Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste reinigen.
- Gehäuse nur mit einem leicht angefeuchteten Tuch reinigen. Keine silikonhaltigen Pflegemittel verwenden, da diese die Kunststoffteile angreifen können.

### Instandhaltung

**WARNUNG**

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

► Reparaturen an elektrischen Teilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.

- Regelmäßig alle sichtbaren Teile auf Beschädigungen und die Bedienelemente auf einwandfreie Funktion prüfen.
- Bei Beschädigungen und/oder Funktionsstörungen das Produkt nicht betreiben. Sofort vom **Hilti Service** reparieren lassen.
- Nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten alle Schutzeinrichtungen anbringen und auf Funktion prüfen.

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

## 7 Transport und Lagerung

- Elektrogerät nicht mit eingestecktem Werkzeug transportieren.
- Elektrogerät immer mit gezogenem Netzstecker lagern.
- Gerät trocken und unzugänglich für Kinder und unbefugte Personen lagern.
- Nach längerem Transport oder Lagerung Elektrogerät vor Gebrauch auf Beschädigung kontrollieren.

## 8 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**.

### 8.1 Fehlersuche

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Kombihammer läuft nicht an.	Netzstromversorgung unterbrochen.	► Stecken Sie ein anderes Elektrogerät ein und prüfen Sie die Funktion.
	Generator im Sleep Mode.	► Belasten Sie den Generator mit einem zweiten Verbraucher (z. B. Baustellenlampe). Schalten Sie danach das Gerät aus und wieder ein.
	Die elektronische Anlaufsperr nach einer Stromversorgungsunterbrechung ist aktiviert.	► Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.
	Kohlen verschlissen.	► Von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen.
Kein Schlag.	Gerät zu kalt.	► Setzen Sie den Kombihammer auf dem Untergrund auf und lassen Sie ihn im Leerlauf laufen. Wenn nötig wiederholen, bis das Schlagwerk arbeitet.
Kombihammer hat nicht volle Leistung.	Verlängerungskabel zu lang und / oder mit zu geringem Querschnitt.	► Verlängerungskabel mit zulässiger Länge und / oder mit ausreichendem Querschnitt verwenden.
	Steuerschalter nicht ganz durchgedrückt.	► Steuerschalter bis zum Anschlag durchdrücken.



Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Kombihammer hat nicht volle Leistung.	Stromversorgung hat zu niedrige Spannung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gerät an eine andere Stromversorgung anschließen.</li> <li>▶ Drücken Sie die Taste "halbe Leistung".</li> </ul>
	TE 70-ATC/AVR TE 80-ATC/AVR  Taste halbe Leistung eingeschaltet.	
Bohrer dreht nicht.	Funktionswahlschalter ist nicht eingerastet oder befindet sich in Stellung "Meißeln" <b>T</b> oder in Stellung "Meißel positionieren" →.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bringen Sie den Funktionswahlschalter im Stillstand auf Stellung "Hammerbohren" <b>T</b>.</li> </ul>
Bohrer lässt sich nicht aus der Verriegelung lösen.	Werkzeugaufnahme nicht vollständig zurückgezogen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Werkzeugverriegelung bis zum Anschlag zurückziehen und Werkzeug herausnehmen.</li> <li>▶ Lösen Sie den Seitenhandgriff und montieren Sie ihn richtig, so dass Spannband und Seitenhandgriff in der Vertiefung eingerastet sind.</li> </ul>
	Seitenhandgriff nicht richtig montiert.	
Serviceanzeige blinkt rot.	Schaden am Gerät.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lassen Sie das Produkt vom <b>Hilti</b> Service reparieren.</li> </ul>
Serviceanzeige leuchtet rot.	Kohlen verschlissen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen.</li> </ul>

## 9 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, Elektronische Geräte und Akkus nicht in den Hausmüll!

## 10 RoHS (Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe)

Unter folgenden Links finden Sie die Tabelle gefährlicher Stoffe: [qr.hilti.com/r1021413](http://qr.hilti.com/r1021413) (TE70-AVR), [qr.hilti.com/r1021424](http://qr.hilti.com/r1021424) (TE70-ATC/AVR) und [qr.hilti.com/r1021505](http://qr.hilti.com/r1021505) (TE80-ATC/AVR), .

Einen Link zur RoHS-Tabelle finden Sie am Ende dieser Dokumentation als QR-Code.

## 11 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 symbols used

### 1.2.1 Warnings

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



**DANGER !**

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



**WARNING !**

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



**CAUTION !**

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

### 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
	Dealing with recyclable materials
	Do not dispose of electric equipment and batteries as household waste

### 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 <b>overview illustrations</b> and refer to the numbers used in the <b>product overview section</b>
	This symbol is intended to draw special 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:



2063038

	Drilling with hammering action (hammer drilling)
	Chiseling
	Chisel positioning
	Protection class II (double-insulated)
$n_0$	Rated speed under no load
/min	Revolutions per minute
RPM	Revolutions per minute
$\varnothing$	Diameter
	Alternating current
	The product supports wireless data transmission compatible with iOS and Android platforms.

#### 1.4 Product information

products are designed for professional users and only trained, authorized personnel are permitted to operate, service and maintain the products. This personnel must be specifically informed about the possible hazards. The product and its ancillary equipment can present hazards if used incorrectly by untrained personnel or if used not in accordance with the intended use.

The type designation and serial number are printed 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

Combiammer	TE 70-AVR   TE 70-ATC/AVR   TE 80-ATC/AVR
Generation	03
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 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 all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.**

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

#### Work area safety

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





### Electrical safety

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

### Personal safety

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- ▶ **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- ▶ **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- ▶ **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- ▶ **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- ▶ **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- ▶ **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- ▶ **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 Drill safety warnings****Safety instructions for all operations**

- ▶ **Wear ear protectors when impact drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- ▶ **Use the auxiliary handle(s).** Loss of control can cause personal injury.
- ▶ **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory or fasteners may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory or fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

**Safety instructions when using long drill bits**

- ▶ **Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- ▶ **Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- ▶ **Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.** Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

**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

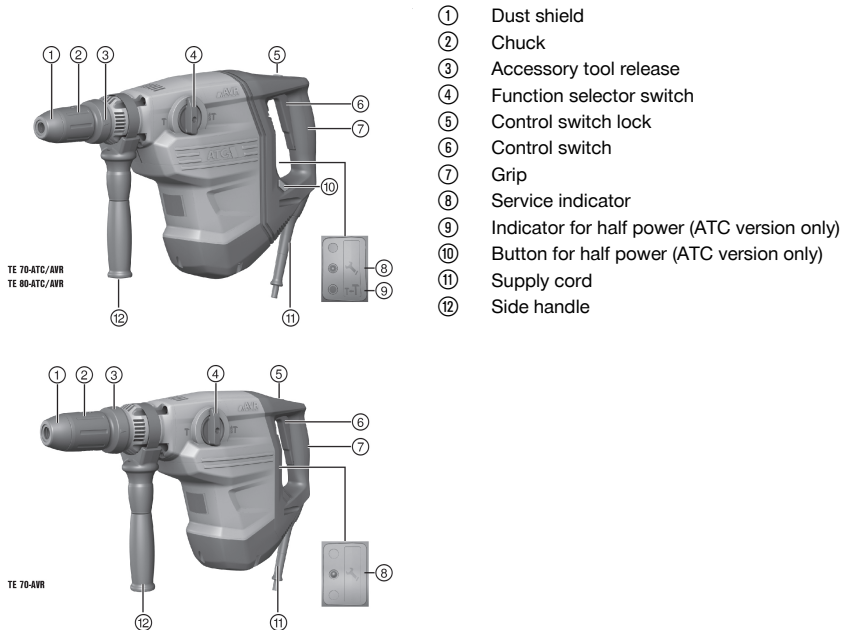
- ▶ Before beginning work, check the working area for concealed electric cables, gas pipes and water pipes. External metal parts of the power tool can become live, presenting a risk of electric shock, if you accidentally damage an electric cable.

## 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 Product overview



### 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.

Under certain conditions, the product is also suitable for stirring / mixing.

- ▶ The tool may be operated 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 AVR option

The product may be optionally equipped with an Active Vibration Reduction (AVR) system, which reduces vibration noticeably.

### 3.4 ATC

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

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



2063038



For ATC to function correctly, the power tool must be free to pivot.

After the power tool has cut out due to ATC, switch it back on again by releasing the control switch for a moment and then pressing the switch again.

### 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.	End of service interval – servicing is due.
The service indicator blinks red.	Have the combihammer repaired by <b>Hilti Service</b> .

### 3.6 Items supplied

Combihammer, side handle, operating instructions.

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

## 4 Technical data



For rated voltage, rated current, frequency and/or input power, refer to the country-specific type identification plate.

If the tool is 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 tool. The operating voltage of the transformer or generator must always be within +5 % and -15 % of the rated voltage of the tool.

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Weight in accordance with EPTA procedure 01</b>	8.3 kg	9.5 kg	9.7 kg
<b>Single impact energy in accordance with EPTA procedure 05</b>	11.5 J	11.5 J	11.5 J
<b>Hammer drill bits, Ø</b>	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm
<b>Ø drill bits for wood</b>	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm
<b>Ø drill bits for metal</b>	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm

### 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 emission values

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Sound (power) level (L<sub>WA</sub>)</b>	113 dB(A)	113 dB(A)	113 dB(A)
<b>Uncertainty for the sound power level (K<sub>WA</sub>)</b>	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)



	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Emission sound pressure level ( $L_{pA}$ )	102 dB(A)	102 dB(A)	102 dB(A)
Uncertainty for the sound pressure level ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)

#### Total vibration

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Hammer drilling in concrete ( $a_{h, HD}$ )	10 m/s <sup>2</sup>	10 m/s <sup>2</sup>	7.5 m/s <sup>2</sup>
Chiseling ( $a_{h, Chisq}$ )	9 m/s <sup>2</sup>	9 m/s <sup>2</sup>	7 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty (K)	1.5 m/s <sup>2</sup>	1.5 m/s <sup>2</sup>	1.5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Operation

### 5.1 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.
- ▶ Fit the side handle.

### 5.2 Fitting / removing the accessory tool



The use of unsuitable grease may cause damage to the tool. **Use only genuine Hilti grease.**

Always check the accessory tool for damage and uneven wear before each use; replace if necessary.


- ▶ Fit or remove the accessory tool, as applicable.

### 5.3 Drilling without hammer action



Drilling without hammer action is possible when accessory tools with a special connection end are used. Tools of this kind are available from the **Hilti** tools range.


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

- ▶ Set the function selector switch to the "Hammer drilling" position .

### 5.4 Mixing



Use the mixing paddle only with the quick-release chuck.

- ▶ Set the function selector switch to the "Hammer drilling" position  and insert the mixing paddle into the quick-release chuck.

### 5.5 Setting the power level

TE 70-ATC/AVR  
TE 80-ATC/AVR



Power can be set only when the tool is switched on and ready for use.

To set the tool to half power, press the "half power" button. The power indicator lights up to indicate reduced power. Press the "half power" button again to switch to full power. The power indicator goes out.

Switching the combihammer off and then on again resets the tool to full power.




2063038

English

17

- ▶ Set the power level.

## 5.6 Drilling with hammer action (hammer drilling)

- ▶ Set the function selector switch to the “Hammer drilling” position 

## 5.7 Chisel positioning


### CAUTION

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

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



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

- ▶ Set the function selector switch to the “Chisel positioning” position 

## 5.8 Chiseling

- ▶ Set the function selector switch to the “Chiseling” position 

## 5.9 Control switch lock



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

- ▶ Press the control switch lock.

## 6 Care and maintenance

### WARNING

**Electric shock hazard!** Attempting care and maintenance with the supply cord connected to a power outlet can lead to severe injury and burns.

- ▶ Always unplug the supply cord before carrying out care and maintenance tasks.

### Care

- Carefully remove any dirt that may be adhering to parts.
- Clean the air vents carefully with a dry brush.
- Use only a slightly damp cloth to clean the casing. Do not use cleaning agents containing silicone as these may attack the plastic parts.

### Maintenance

### WARNING

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

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



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



## 7 Transport and storage

- Do not transport electric tools with accessory tools fitted.
- Always unplug the supply cord before storing an electric tool or appliance.
- Store tools and appliances in a dry place where they cannot be accessed by children or unauthorized persons.
- Check electric tools or appliances for damage after long periods of transport or storage.

## 8 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**.

### 8.1 Troubleshooting

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
Combihammer does not start.	Interruption in the electric supply.	▶ Plug in another electric tool or appliance and check whether it works.
	The generator is in sleep mode.	▶ Apply a load to the generator by connecting a second power consumer (e.g. worklight). Switch the tool off and then on again.
	The electronic restart interlock is activated after an interruption in the electric supply.	▶ Switch the power tool off and then on again.
	The carbon brushes are worn.	▶ Have checked, and if necessary replaced, by a trained electrical specialist.
No hammering action.	The power tool is too cold.	▶ Bring the tip of the accessory tool into contact with the working surface, switch the power tool on and allow it to run. If necessary, repeat the procedure until the hammering mechanism begins to operate.
Combihammer does not achieve full power.	The extension cord is too long or the conductor cross-section is inadequate.	▶ Use an extension cord of an approved length and / or of adequate conductor cross-section.
	The control switch is not fully pressed.	▶ Press the control switch as far as it will go.
	The voltage provided by the electric supply is too low.	▶ Connect the power tool to a different power source.
	TE 70-ATC/AVR TE 80-ATC/AVR	▶ Press the "half-power" button.
Drill bit does not rotate.	The half-power button is engaged.	
	The function selector switch is not engaged or is in the "Chiseling" position <b>T</b> or the "Chisel positioning" position <b>↻</b> .	▶ With the motor at a standstill, set the function selector switch to the "Hammer drilling" <b>⚡</b> position.
Drill bit is not released.	The chuck is not pulled back fully.	▶ Pull the chuck back as far as it will go and remove the accessory tool.



Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
Drill bit is not released.	The side handle is not fitted correctly.	▶ Disengage the side handle and refit it correctly so that the clamping band and side handle engage in the recess.
The service indicator blinks red.	A fault has occurred in the tool.	▶ Have the product repaired by <b>Hilti Service</b> .
The service indicator lights red.	The carbon brushes are worn.	▶ Have checked, and if necessary replaced, by a trained electrical specialist.

## 9 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.



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

## 10 RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

Click on the links to go to the table of hazardous substances: [qr.hilti.com/r1021413](http://qr.hilti.com/r1021413) (TE70-AVR), [qr.hilti.com/r1021424](http://qr.hilti.com/r1021424) (TE70-ATC/AVR) and [qr.hilti.com/r1021505](http://qr.hilti.com/r1021505) (TE80-ATC/AVR).

There is a link to the RoHS table, in the form of a QR code, at the end of this document.

## 11 Manufacturer's warranty

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





# 1 Indications relatives à la documentation

## 1.1 À propos de cette documentation

- Lire intégralement la présente documentation avant la mise en service. C'est la condition préalablement requise pour assurer la sécurité du travail et un maniement sans perturbations.
- Bien respecter les consignes de sécurité et les avertissements de la présente documentation ainsi que celles figurant sur le produit.
- Toujours conserver le mode d'emploi à proximité du produit et uniquement le transmettre à des tiers avec ce mode d'emploi.

## 1.2 Explication des symboles

### 1.2.1 Avertissements

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

#### DANGER

##### DANGER !

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

#### AVERTISSEMENT

##### AVERTISSEMENT !

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

#### ATTENTION

##### ATTENTION !

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

### 1.2.2 Symboles dans la documentation

Les symboles suivants sont utilisés dans la présente documentation :

	Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil
	Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles
	Maniement des matériaux recyclables
	Ne pas jeter les appareils électriques et les accus dans les ordures ménagères

### 1.2.3 Symboles dans les illustrations

Les symboles suivants sont utilisés dans les illustrations :

	Ces chiffres renvoient à l'illustration correspondante au début du présent mode d'emploi
	La numérotation détermine la séquence des étapes de travail dans l'image et peut se différencier de celles des étapes de travail dans le texte
	Les numéros de position sont utilisés dans l'illustration <b>Vue d'ensemble</b> et renvoient aux numéros des légendes dans la section <b>Vue d'ensemble du produit</b>
	Ce signe doit inviter à manier le produit en faisant particulièrement attention.

## 1.3 Symboles spécifiques au produit

### 1.3.1 Symboles sur le produit

Les symboles suivants sont utilisés sur le produit :



2063038

	Perçage avec percussion
	Burinage
	Positionnement du burin
	Classe de protection II (double isolation)
$n_0$	Vitesse nominale à vide
/min	Tours par minute
RPM	Tours par minute
$\emptyset$	Diamètre
	Courant alternatif
	Le produit prend en charge la transmission de données sans fil qui est compatible avec les plates-formes iOS et Android.

#### 1.4 Informations produit

Les produits sont destinés aux professionnels et ne doivent être utilisés, entretenus et réparés que par un personnel autorisé et formé. Ce personnel doit être spécialement instruit quant aux dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. Le produit et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

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

- Inscrivez le numéro de série dans le tableau suivant. Les informations produit vous seront demandées lorsque vous contactez nos revendeurs ou services après-vente.

##### Caractéristiques produit

Perforateur-burineur	TE 70-AVR   TE 70-ATC/AVR   TE 80-ATC/AVR
Génération	03
N° de série	

#### 1.5 Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que le produit décrit ici est conforme aux directives et normes en vigueur. Une copie de la Déclaration de conformité se trouve en fin de la présente documentation.

Pour obtenir les documentations techniques, s'adresser à :

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

## 2 Sécurité

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

**⚠ AVERTISSEMENT Lire toutes les consignes de sécurité et instructions, illustrations et caractéristiques techniques, qui accompagnent cet outil électroportatif.** Tout manquement à l'observation des instructions suivantes risque de provoquer une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

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

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

#### Sécurité sur le lieu de travail

- **Conservier la zone de travail propre et bien éclairée.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.



- ▶ **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- ▶ **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention il y a risque de perdre le contrôle de l'appareil.

#### Sécurité relative au système électrique

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

#### Sécurité des personnes

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

#### Utilisation et maniement de l'outil électroportatif

- ▶ **Ne pas forcer l'appareil. Utiliser l'outil électroportatif adapté au travail à effectuer.** Un outil électroportatif approprié réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été conçu.
- ▶ **Ne pas utiliser d'outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Tout outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.



- ▶ **Débrancher la fiche de la prise de courant et/ou l'accu amovible avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'outil électroportatif.
- ▶ **Conserver les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettre l'utilisation de l'appareil à aucune personne qui ne soit pas familiarisée avec celui-ci ou qui n'a pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont entre les mains de personnes non initiées.
- ▶ **Prendre soin des outils électroportatifs et des accessoires. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.
- ▶ **Garder les outils de coupe affûtés et propres.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des arêtes de coupe tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- ▶ **L'outil électroportatif, les accessoires, les outils amovibles, etc. doivent être utilisés conformément à ces instructions. Tenir également compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
- ▶ **Veiller à ce que les poignées et surfaces de préhension soient toujours être sèches, propres et exemptes de traces de graisse ou d'huile.** Avec des poignées et surfaces de préhension glissantes, la sécurité et le contrôle de l'outil électroportatif ne peuvent être assurés dans des situations inopinées.

#### Service

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

## 2.2 Indications de sécurité pour les perceuses

### Consignes de sécurité pour tous les travaux

- ▶ **Porter un casque antibruit lors du perçage à percussion.** Le bruit peut entraîner des pertes auditives.
- ▶ **Utiliser la poignée supplémentaire.** La perte de contrôle peut entraîner des blessures.
- ▶ **Tenir l'outil électroportatif par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'outil amovible ou les vis risquent de toucher des câbles électriques cachés ou son propre cordon d'alimentation.** Le contact avec un câble sous tension risque de mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.

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

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

### Consignes de sécurité lors de l'utilisation de malaxeurs et mélangeurs

- ▶ **Mettre l'outil électroportatif en marche ou arrêter seulement si le malaxeur est plongé dans le matériau à malaxer.** Sans quoi il peut y avoir perte de contrôle ce qui entraîne un risque de blessures.

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

### Sécurité des personnes

- ▶ Utiliser le produit uniquement s'il est en parfait état.
- ▶ Ne jamais entreprendre de manipulation ou de modification sur l'appareil.
- ▶ Utiliser la poignée supplémentaire livrée avec l'appareil. La perte de contrôle peut entraîner des blessures.
- ▶ Lors de travaux d'ajourage, protéger l'espace du côté opposé aux travaux. Des morceaux de matériaux risquent d'être éjectés et / ou de tomber, et de blesser d'autres personnes.
- ▶ Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Tenir les poignées toujours sèches et propres.



- ▶ Tenir l'appareil par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'outil utilisé risque de toucher des câbles électriques cachés. Le contact avec un câble sous tension risque de mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.
- ▶ Éviter de toucher des pièces en rotation – Risque de blessures !
- ▶ Lors de l'utilisation de l'appareil, porter des lunettes de protection adéquates, un casque de protection, un casque antibruit, des gants de protection et un masque respiratoire léger.
- ▶ Porter aussi des gants de protection pour changer d'outil. Risque de blessures par coupure et de brûlures au contact avec l'outil amovible.
- ▶ Porter des lunettes de protection. Les éclats de matière peuvent entraîner des blessures corporelles et aux yeux.
- ▶ Avant le début du travail, prendre connaissance de la classe de risque de la poussière générée lors des travaux. Utiliser un aspirateur avec une classification de sécurité autorisée officiellement et conforme aux dispositions locales concernant les poussières. Les poussières de matériaux telles que des peintures contenant du plomb, certains types de bois, du béton / de la maçonnerie / des pierres naturelles qui contiennent du quartz ainsi que des minéraux et des métaux peuvent être nuisibles à la santé.
- ▶ Veiller à ce que le poste de travail soit bien ventilé et porter, le cas échéant, un masque de protection respiratoire adapté au type de poussières. Le contact ou l'aspiration de poussière peut provoquer des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires de l'utilisateur ou de toute personne se trouvant à proximité. Certaines poussières, telles que des poussières de chêne ou de hêtre, sont réputées être cancérigènes, en particulier lorsqu'elles sont combinées à des additifs destinés au traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Les matériaux contenant de l'amiante doivent seulement être manipulés par un personnel spécialisé.
- ▶ Faire régulièrement des pauses et des exercices pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts. En cas de travaux prolongés, les vibrations peuvent perturber la circulation dans les vaisseaux sanguins ou le système nerveux dans les doigts, les mains ou le poignet.

#### **Sécurité relative au système électrique**

- ▶ Avant d'entamer le travail, vérifier qu'il n'y a pas de câbles ou gaines électriques, tuyaux de gaz ou d'eau cachés dans la zone d'intervention. Toutes pièces métalliques extérieures de l'appareil sont susceptibles de provoquer une décharge électrique si un câble électrique est endommagé par inadvertance.

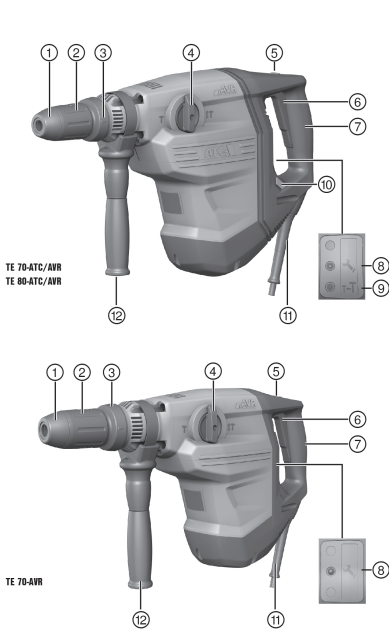
#### **Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif**

- ▶ Arrêter immédiatement l'outil électroportatif si l'outil se bloque. L'appareil peut dévier latéralement.
- ▶ Attendre jusqu'à ce que l'outil électroportatif soit arrêté avant de le déposer.



### 3 Description

#### 3.1 Vue d'ensemble du produit



- ① Protection anti-poussière
- ② Porte-outil
- ③ Déverrouillage de l'outil
- ④ Sélecteur de fonction
- ⑤ Dispositif de blocage de variateur électronique de vitesse
- ⑥ Variateur électronique de vitesse
- ⑦ Poignée
- ⑧ Indicateur de maintenance
- ⑨ Indicateur de demi-puissance (variante ATC uniquement)
- ⑩ Touche de demi-puissance (variante ATC uniquement)
- ⑪ Câble d'alimentation réseau
- ⑫ Poignée latérale

#### 3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

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

Dans certaines conditions, le produit peut également convenir pour mélanger.

- ▶ L'appareil ne doit fonctionner qu'avec la tension réseau et la fréquence réseau indiquées sur la plaque signalétique.

#### 3.3 Option AVR

Le produit peut ensuite être équipé en option d'un système Active Vibration Reduction (AVR), qui réduit sensiblement les vibrations.

#### 3.4 ATC

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

Si l'outil amovible bloque ou se coince, l'appareil tourne soudainement de manière incontrôlée dans le sens inverse. ATC détecte ce mouvement de rotation inattendu de l'appareil et arrête immédiatement l'appareil.



L'appareil doit pouvoir tourner pour que la fonction soit opérationnelle.

Pour remettre l'appareil en marche après l'activation d'un arrêt d'urgence, relâcher brièvement l'interrupteur de commande et réappuyer.

#### 3.5 Indicateur de maintenance

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



### 3.5.1 Indicateur de maintenance État

État	Signification
L'indicateur de maintenance s'allume en rouge.	La durée de fonctionnement pour une maintenance est atteinte.
L'indicateur de maintenance clignote en rouge.	Faire réparer le perforateur-burineur par le S.A.V. Hilti.

### 3.6 Éléments fournis

Perforateur-burineur, poignée latérale, mode d'emploi.

D'autres produits système autorisés pour votre produit peuvent être obtenus auprès de **Hilti Store** ou sous : [www.hilti.group](http://www.hilti.group) | États-Unis : [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Caractéristiques techniques



Les données de tension nominale, courant nominal, fréquence et / ou consommation nominale figurent sur la plaque signalétique spécifique au pays.

En cas d'utilisation avec un groupe électrogène ou un transformateur, leur puissance d'alimentation doit être au moins égale au double de la puissance indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil. La tension de service du groupe électrogène ou du transformateur doit être toujours comprise entre +5 % et -15 % par rapport à la tension nominale de l'appareil.

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Poids selon la procédure EPTA 01</b>	8,3 kg	9,5 kg	9,7 kg
<b>Énergie libérée par coup selon la procédure EPTA 05</b>	11,5 J	11,5 J	11,5 J
<b>Ø Mèche de forage</b>	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm
<b>Ø Mèche à bois</b>	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm
<b>Ø Mèche à métaux</b>	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm

### 4.1 Valeurs d'émissions acoustiques et de vibrations selon EN 60745

Les valeurs de pression acoustique et de vibrations triaxiales mentionnées dans ces instructions ont été mesurées conformément à un procédé de mesure normalisé et peuvent être utilisées comme base de comparaison entre outils électroportatifs. Elles servent également à une évaluation préalable de l'exposition aux bruits et aux vibrations. Les indications fournies correspondent aux principales applications de l'outil électroportatif. Ces données peuvent néanmoins différer si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec des outils à monter différents ou que l'entretien s'avère insuffisant. Ceci peut augmenter considérablement les contraintes d'exposition dans tout l'espace de travail. Pour une évaluation précise des expositions, il convient également de prendre en compte les temps durant lesquels l'appareil est arrêté ou marche à vide. Ceci peut réduire considérablement les contraintes d'exposition dans tout l'espace de travail. Par ailleurs, il convient de prendre des mesures de sécurité supplémentaires en vue de protéger l'utilisateur des effets du bruit et/ou des vibrations, telles que : bien entretenir l'outil électroportatif ainsi que les outils à monter, maintenir les mains chaudes, optimiser l'organisation des opérations.

#### Valeurs d'émissions sonores

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Niveau de puissance acoustique (<math>L_{WA}</math>)</b>	113 dB(A)	113 dB(A)	113 dB(A)
<b>Incertitude sur le niveau de puissance acoustique (<math>K_{WA}</math>)</b>	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)
<b>Niveau de pression acoustique d'émission (<math>L_{pA}</math>)</b>	102 dB(A)	102 dB(A)	102 dB(A)
<b>Incertitude sur le niveau de pression acoustique (<math>K_{pA}</math>)</b>	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)



## Valeurs totales des vibrations

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Perçage avec percussion dans le béton</b> ( $a_{h,HD}$ )	10 m/s <sup>2</sup>	10 m/s <sup>2</sup>	7,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Burinage</b> ( $a_{h,Cheq}$ )	9 m/s <sup>2</sup>	9 m/s <sup>2</sup>	7 m/s <sup>2</sup>
<b>Incertitude (K)</b>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Utilisation

### 5.1 Montage de la poignée latérale 2

#### ATTENTION

**Risque de blessures** Perte de contrôle du perforateur-burineur.

- ▶ S'assurer que la poignée latérale est bien montée et correctement serrée. Veiller à ce que le collier de serrage soit dans l'écrou prévu à cet effet sur l'appareil.

- ▶ Monter la poignée latérale.

### 5.2 Mise en place/Retrait de l'outil amovible 3

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

Avant chaque utilisation, vérifier que l'outil n'est pas endommagé et qu'il ne présente pas d'usure irrégulière et, le cas échéant, le remplacer.

- ▶ Mettre l'outil en place resp. retirer l'outil.

### 5.3 Perçage sans percussion 4

Le perçage sans percussion est possible avec des outils pourvus d'un emmanchement spécial. De tels outils sont disponibles dans la gamme d'outils **Hilti**.

Le mandrin auto-serrant permet par exemple d'insérer une mèche à bois ou pour acier avec queue cylindrique et de percer sans percussion.

- ▶ Tourner le sélecteur de fonction sur la position "Perçage avec percussion" .

### 5.4 Mélange 4

Utiliser l'agitateur uniquement avec le mandrin auto-serrant.

- ▶ Régler le sélecteur de fonction sur la position "Perçage avec percussion" et introduire l'agitateur dans le mandrin auto-serrant.

### 5.5 Réglage de la puissance

TE 70-ATC/AVR  
TE 80-ATC/AVR

La puissance peut seulement être réglée à l'état de fonctionnement en marche.

Pour régler la demi-puissance, appuyer sur la touche "demi-puissance". L'indicateur de demi-puissance s'allume pour signaler la puissance réduite. Pour remettre l'appareil sur la pleine puissance, appuyer à nouveau sur la touche "demi-puissance" et l'indicateur de demi-puissance s'éteint.

De même, si le perforateur-burineur est arrêté puis remis en marche, la pleine puissance est à nouveau disponible.

- ▶ Régler la puissance.





## 5.6 Perçage avec percussion

- ▶ Tourner le sélecteur de fonction sur la position "Perçage avec percussion" T.

## 5.7 Positionnement du burin

### ATTENTION

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

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



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

- ▶ Tourner le sélecteur de fonction sur la position "Positionnement du burin" ->.

## 5.8 Burinage

- ▶ Tourner le sélecteur de fonction sur la position "Burinage" T.

## 5.9 Dispositif de blocage de variateur électronique de vitesse



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

- ▶ Actionner le dispositif de blocage de variateur électronique de vitesse.

## 6 Nettoyage et entretien



### AVERTISSEMENT

**Danger d'électrocution !** Les travaux de nettoyage et d'entretien effectués avec fiche branchée à la prise peuvent entraîner de graves blessures ou brûlures.

- ▶ Toujours retirer la fiche de la prise avant tous travaux de nettoyage et d'entretien !

### Nettoyage

- Éliminer prudemment les saletés récalcitrantes.
- Nettoyer les ouïes d'aération avec précaution au moyen d'une brosse sèche.
- Nettoyer le boîtier uniquement avec un chiffon légèrement humidifié. Ne pas utiliser de nettoyeurs à base de silicone, ceci pourrait attaquer les pièces en plastique.

### Entretien



### AVERTISSEMENT

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

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



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



## 7 Transport et entreposage

- Ne pas transporter l'appareil électrique avec un outil monté.
- Toujours stocker l'appareil électrique avec la fiche secteur débranchée de la prise.
- Sécher l'appareil et le stocker hors de portée des enfants et des personnes non autorisées.
- Après un transport ou stockage prolongé de l'appareil électrique, toujours vérifier qu'il n'est pas endommagé avant de l'utiliser.

## 8 Aide au dépannage

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

### 8.1 Guide de dépannage

Défaillance	Causes possibles	Solution
Le perforateur-burineur ne se met pas en marche.	L'alimentation réseau est coupée.	► Brancher un autre appareil électrique et vérifier s'il fonctionne.
	Générateur en mode Veille.	► Charger le générateur avec un second consommateur (p. ex. lampe de chantier). Puis arrêter puis remettre en marche l'appareil.
	Le dispositif de verrouillage anti-démarrage électronique après une coupure d'alimentation électrique est activé.	► Arrêter puis remettre en marche l'appareil.
	Balais usés.	► Faire vérifier par un électricien et, si nécessaire, remplacer.
Absence de percussion.	L'appareil est trop froid.	► Poser le perforateur-burineur sur le matériau support et le laisser tourner à vide. Répéter si nécessaire jusqu'à ce que le mécanisme de frappe fonctionne.
Le perforateur-burineur n'atteint pas la pleine puissance.	Câble de rallonge trop long et / ou de section insuffisante.	► Utiliser des câbles de rallonge de longueur admissible et / ou de section suffisante.
	Le variateur électronique de vitesse n'est pas complètement enfoncé.	► Enfoncer le variateur électronique de vitesse jusqu'à la butée.
	L'alimentation électrique a une tension trop faible.	► Raccorder l'appareil à une autre source d'alimentation électrique.
	TE 70-ATC/AVR TE 80-ATC/AVR Touche "demi-puissance" activée.	► Appuyer sur la touche "demi-puissance".
La mèche ne tourne pas.	Sélecteur de fonction pas enclenché ou se trouvant sur la position "Burinage"  ou la position "Positionnement du burin" .	► Mettre le sélecteur de fonction à l'arrêt sur la position "Perçage avec percussion" .
La mèche ne sort pas du dispositif de verrouillage.	Le porte-outil n'est pas complètement ouvert.	► Retirer le dispositif de verrouillage de l'outil jusqu'à la butée et sortir l'outil.



Défaillance	Causes possibles	Solution
La mèche ne sort pas du dispositif de verrouillage.	La poignée latérale n'est pas montée correctement.	► Desserrer la poignée latérale et la monter correctement, afin que le collier de serrage et la poignée latérale s'enclenchent dans l'encoche.
L'indicateur de maintenance clignote en rouge.	Dommmages sur l'appareil.	► Faire réparer le produit par le S.A.V. <b>Hilti</b> .
L'indicateur de maintenance s'allume en rouge.	Balais usés.	► Faire vérifier par un électricien et, si nécessaire, remplacer.

## 9 Recyclage

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



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

## 10 RoHS (directive relative à la limitation d'utilisation des substances dangereuses)

Vous trouverez sous les liens ci-dessous le tableau des substances dangereuses : [qr.hilti.com/r1021413](http://qr.hilti.com/r1021413) (TE70-AVR), [qr.hilti.com/r1021424](http://qr.hilti.com/r1021424) (TE70-ATC/AVR) et [qr.hilti.com/r1021505](http://qr.hilti.com/r1021505) (TE80-ATC/AVR).

Vous trouverez à la fin de cette documentation, sous forme de code QR, un lien menant au tableau RoHS.

## 11 Garantie constructeur

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



## 1 Dati per la documentazione

### 1.1 In riferimento alla presente documentazione

- Leggere attentamente la presente documentazione prima di mettere in funzione l'attrezzo. Ciò costituisce un presupposto fondamentale per un lavoro sicuro ed un utilizzo dell'utensile privo di disturbi.
- Rispettare le avvertenze per la sicurezza ed i segnali di avvertimento riportati nella presente documentazione e sul prodotto.
- Conservare sempre il manuale d'istruzioni con il prodotto: consegnare l'attrezzo a terze persone solo unitamente al presente manuale.

### 1.2 Spiegazioni del disegno

#### 1.2.1 Avvertenze

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

#### **PERICOLO**

##### **PERICOLO !**

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

#### **AVVERTIMENTO**

##### **AVVERTIMENTO !**

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





#### **PRUDENZA**

##### **PRUDENZA !**

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





#### 1.2.2 Simboli nella documentazione

Nella presente documentazione vengono utilizzati i seguenti simboli:

	Prima dell'utilizzo leggere il manuale d'istruzioni
	Indicazioni sull'utilizzo ed altre informazioni utili
	Smaltimento dei materiali riciclabili
	Non gettare gli attrezzi elettrici e le batterie tra i rifiuti domestici

#### 1.2.3 Simboli nelle figure

Vengono utilizzati i seguenti simboli nelle figure:

	Questi numeri rimandano alle figure corrispondenti all'inizio delle presenti istruzioni
	La numerazione indica una sequenza delle fasi di lavoro nell'immagine e può discostarsi dalle fasi di lavoro nel testo
	I numeri di posizione vengono utilizzati nella figura <b>Panoramica</b> e fanno riferimento ai numeri della legenda nel paragrafo <b>Panoramica prodotto</b>
	Questo simbolo dovrebbe attirare in particolare la vostra attenzione in caso di utilizzo del prodotto.

### 1.3 Simboli in funzione del prodotto

#### 1.3.1 Simboli presenti sul prodotto

Sul prodotto vengono utilizzati i seguenti simboli:



	Foratura con percussione
	Scalpellatura
	Posizionamento scalpello
	Classe di protezione II (doppio isolamento)
$n_0$	Numero di giri a vuoto nominale
/min	Rotazioni al minuto
RPM	Rotazioni al minuto
$\emptyset$	Diametro
	Corrente alternata
	Il prodotto supporta trasmissione dei dati wireless compatibile con piattaforme iOS e Android.

#### 1.4 Informazioni sul prodotto

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

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

- ▶ Riportare il numero di serie nella tabella seguente. I dati relativi al prodotto sono necessari in caso di richieste al nostro rappresentante o al Centro Riparazioni.

##### Dati prodotto

Martello combinato	TE 70-AVR   TE 70-ATC/AVR   TE 80-ATC/AVR
Generazione	03
N. di serie	

#### 1.5 Dichiarazione di conformità

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che il prodotto qui descritto è stato realizzato in conformità alle direttive e norme vigenti. L'immagine della dichiarazione di conformità è riportata alla fine della presente documentazione.

La documentazione tecnica è depositata qui:

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

## 2 Sicurezza

### 2.1 Indicazioni generali di sicurezza per attrezzi elettrici

**⚠ ATTENZIONE** Leggere tutte le indicazioni di sicurezza, istruzioni, illustrazioni e dati tecnici, in dotazione con il presente attrezzo elettrico. La mancata osservanza delle seguenti istruzioni può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

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

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

#### Sicurezza sul posto di lavoro

- ▶ **Mantenere pulita e ben illuminata la zona di lavoro.** Il disordine o le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.



2063038

Italiano

33

- ▶ **Evitare di lavorare con l'attrezzo elettrico in ambienti soggetti a rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli attrezzi elettrici producono scintille che possono far infiammarsi la polvere o i gas.
- ▶ **Tenere lontani i bambini e le altre persone durante l'impiego dell'attrezzo elettrico.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'attrezzo.

#### **Sicurezza elettrica**

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

#### **Sicurezza delle persone**

- ▶ **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con attenzione l'attrezzo elettrico durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare attrezzi elettrici quando si è stanchi o sotto l'effetto di stupefacenti, alcol o farmaci.** Un attimo di disattenzione durante l'uso dell'attrezzo elettrico può provocare gravi lesioni.
- ▶ **Indossare sempre l'equipaggiamento di protezione personale e gli occhiali protettivi.** Se si avrà cura d'indossare l'equipaggiamento di protezione personale come la mascherina antipolvere, le calzature antinfortunistiche antiscivolo, l'elmetto di protezione o le protezioni acustiche, a seconda dell'impiego previsto per l'attrezzo, si potrà ridurre il rischio di lesioni.
- ▶ **Evitare l'accensione involontaria dell'attrezzo. Accertarsi che l'attrezzo elettrico sia spento prima di collegare l'alimentazione di corrente e/o la batteria, prima di prenderlo o trasportarlo.** Comportamenti come tenere il dito sopra l'interruttore durante il trasporto o collegare l'attrezzo acceso all'alimentazione di corrente possono essere causa di incidenti.
- ▶ **Rimuovere gli strumenti di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'attrezzo elettrico.** Un utensile o una chiave che si trovino in una parte in rotazione dell'attrezzo possono causare lesioni.
- ▶ **Evitare di assumere posture anomale. Cercare di tenere una posizione stabile e di mantenere sempre l'equilibrio.** In questo modo sarà possibile controllare meglio l'attrezzo elettrico in situazioni inaspettate.
- ▶ **Indossare un abbigliamento adeguato. Evitare di indossare vestiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontani da parti in movimento.** I vestiti larghi, i gioielli o i capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- ▶ **Se è possibile montare dispositivi di aspirazione o di raccolta della polvere, assicurarsi che questi siano collegati e vengano utilizzati in modo corretto.** L'impiego di un dispositivo di aspirazione della polvere può diminuire il pericolo rappresentato dalla polvere.
- ▶ **Non farsi ingannare da un falso senso di sicurezza e non ignorare le norme di sicurezza degli attrezzi elettrici, neanche quando si ha dimestichezza con l'attrezzo in seguito ad un uso frequente.** Un comportamento negligente potrebbe provocare gravi lesioni in poche frazioni di secondo.

#### **Utilizzo e manovra dell'attrezzo elettrico**

- ▶ **Non sovraccaricare l'attrezzo. Impiegare l'attrezzo elettrico adatto per eseguire il lavoro.** Utilizzando l'attrezzo elettrico adatto, si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.
- ▶ **Non utilizzare attrezzi elettrici con interruttori difettosi.** Un attrezzo elettrico che non si possa più accendere o spegnere è pericoloso e deve essere riparato.



- ▶ **Estrarre la spina dalla presa di corrente e/o la batteria estraibile, prima di regolare l'attrezzo, di sostituire pezzi di ricambio e accessori o prima di riporre l'attrezzo.** Tale precauzione eviterà che l'attrezzo elettrico possa essere messo in funzione inavvertitamente.
- ▶ **Custodire gli attrezzi elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini. Non fare usare l'attrezzo a persone che non sono abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli attrezzi elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- ▶ **Effettuare accuratamente la manutenzione degli attrezzi elettrici e degli accessori. Verificare che le parti mobili funzionino perfettamente senza incepparsi, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'attrezzo elettrico stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'attrezzo.** Molti incidenti sono provocati da una manutenzione scorretta degli attrezzi elettrici.
- ▶ **Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** Gli utensili da taglio conservati con cura ed affilati tendono meno ad incastrarsi e sono più facili da guidare.
- ▶ **Seguire attentamente le presenti istruzioni durante l'utilizzo dell'attrezzo elettrico, degli accessori, degli utensili, ecc. A tale scopo, valutare le condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire.** L'impiego di attrezzi elettrici per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- ▶ **Tenere le impugnature e le relative superfici asciutte, pulite e senza tracce di olio e grasso.** Le impugnature e le relative superfici scivolose non consentono l'uso sicuro e controllato dell'attrezzo elettrico in situazioni impreviste.

#### Assistenza

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

## 2.2 Indicazioni di sicurezza per trapani

### Indicazioni di sicurezza per tutti i lavori

- ▶ **Durante la foratura con percussione, indossare protezioni acustiche.** Il rumore può provocare la perdita dell'udito.
- ▶ **Utilizzare l'impugnatura supplementare.** Un'eventuale perdita del controllo può provocare lesioni.
- ▶ **Afferrare l'attrezzo elettrico dalle superfici di impugnatura isolate, quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'utensile o le viti entrino a contatto con cavi elettrici nascosti o con il cavo di collegamento dell'attrezzo stesso.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici dell'attrezzo e causare così una scossa elettrica.

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

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

### Indicazioni di sicurezza in caso di impiego di utensili agitatori ed eliche di miscelazione

- ▶ **Accendere o spegnere l'attrezzo elettrico solo se l'utensile agitatore si trova nel materiale da miscelare.** In caso contrario potrebbe verificarsi una perdita del controllo con conseguente pericolo di lesioni.

## 2.3 Indicazioni di sicurezza aggiuntive martello perforatore

### Sicurezza delle persone

- ▶ Utilizzare questo prodotto solo se in perfette condizioni tecniche di funzionamento.
- ▶ Non manipolare né apportare mai modifiche all'attrezzo.
- ▶ Utilizzare l'attrezzo con le impugnature supplementari fornite in dotazione. Un'eventuale perdita del controllo può provocare lesioni.
- ▶ In caso di lavori di sfondamento, mettere in sicurezza la zona sul lato di fronte / opposto al luogo di lavoro. Il materiale prodotto con lo sfondamento potrebbe cadere fuori e/o in basso, causando lesioni ad altre persone.



- ▶ Tenere sempre l'attrezzo saldamente con entrambe le mani e utilizzando le apposite impugnature. Mantenere sempre le impugnature pulite ed asciutte.
- ▶ Se si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'utensile entri in contatto con cavi elettrici nascosti, afferrare l'attrezzo dalle impugnature isolate. Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici dello strumento e causare così una scossa elettrica.
- ▶ Evitare di toccare i componenti rotanti - Pericolo di lesioni!
- ▶ Durante l'utilizzo dell'attrezzo indossare occhiali di protezione adeguati, elmetto protettivo, protezioni acustiche, guanti di protezione ed una leggera mascherina per la protezione delle vie respiratorie.
- ▶ Indossare guanti protettivi anche durante la sostituzione dell'utensile. Un eventuale contatto con l'utensile utilizzato può causare lesioni da taglio ed ustioni.
- ▶ Utilizzare occhiali di protezione. Il materiale scheggiato può causare ferite all'operatore e provocare lesioni agli occhi.
- ▶ Prima di iniziare il lavoro, verificare la categoria di rischio delle polveri che si formeranno durante il lavoro. Impiegare un aspirapolvere da cantiere con classificazione di protezione rilasciata ufficialmente, che sia conforme alle disposizioni locali sulla protezione dalla polvere. Le polveri prodotte da alcuni materiali, come le vernici a contenuto di piombo, alcuni tipi di legno, calcestruzzo / muratura / pietra, che contengono quarzo, e minerali o metallo, possono essere dannose per la salute.
- ▶ Accertarsi che la postazione di lavoro sia ben ventilata e, all'occorrenza, indossare una mascherina di protezione delle vie respiratorie adatta alla polvere prodotta durante la lavorazione. Il contatto o l'inalazione di polvere possono provocare reazioni allergiche e/o patologie delle vie aeree dell'utente oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze. Alcune polveri, come la polvere di quercia o di faggio, sono cancerogene, soprattutto se combinate ad additivi per il trattamento del legno (cromato, antisettico per legno). I materiali contenenti amianto devono essere trattati soltanto da personale esperto.
- ▶ Fare delle pause durante il lavoro ed eseguire esercizi per le dita al fine di migliorarne la circolazione sanguigna. In caso di lavori prolungati, a causa delle vibrazioni si possono verificare disturbi ai vasi sanguigni o al sistema nervoso per quanto riguarda dita, mani o polsi.

#### **Sicurezza elettrica**

- ▶ Prima di iniziare a lavorare controllare l'area di lavoro per individuare eventuali cavi elettrici, condutture del gas o dell'acqua nascosti. Le parti metalliche esterne dell'attrezzo possono causare una scossa elettrica se, inavvertitamente, viene danneggiato un cavo elettrico.

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

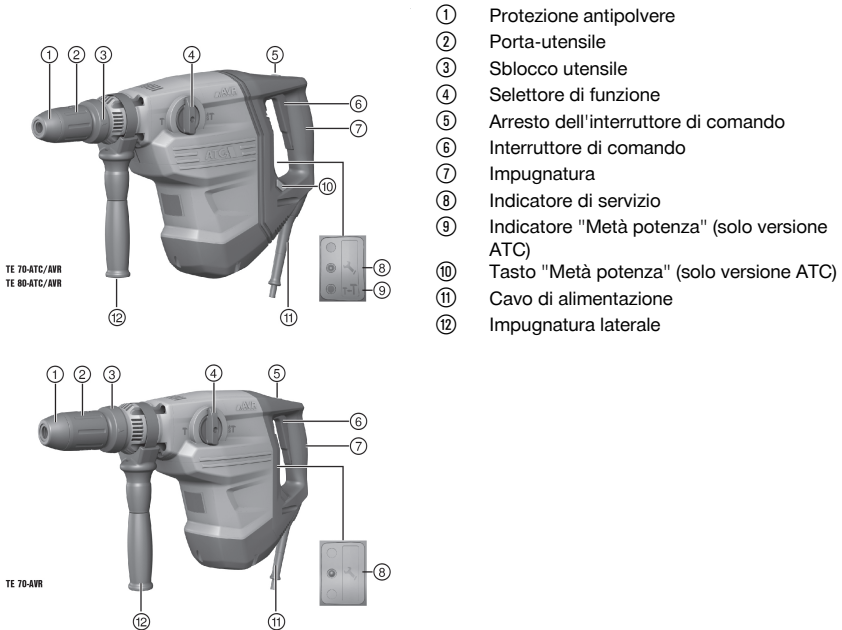
- ▶ Spegnerne immediatamente l'attrezzo, qualora l'utensile dovesse bloccarsi. L'attrezzo può spostarsi lateralmente.
- ▶ Attendere finché l'attrezzo elettrico non si arresta prima di deporto.





### 3 Descrizione

#### 3.1 Panoramica del prodotto



#### 3.2 Utilizzo conforme

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

In determinate condizioni il prodotto è adatto anche per operazioni di miscelatura.

- ▶ L'utilizzo dell'attrezzo deve avvenire in conformità a tensione e frequenza di rete riportate sulla targhetta.

#### 3.3 Opzione AVR

Il prodotto può essere equipaggiato in opzione con un sistema Active Vibration Reduction (AVR) che riduce in modo percepibile le vibrazioni.

#### 3.4 ATC

L'attrezzo è dotato del dispositivo elettronico di disinserimento rapido ATC (Active Torque Control).

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



Per il perfetto funzionamento, l'attrezzo deve potersi girare.

Ad avvenuto disinserimento rapido, l'attrezzo si reinserisce rilasciando brevemente l'interruttore di comando e successivamente riazionandolo.

#### 3.5 Indicatore di servizio

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



2063038

Italiano

37

### 3.5.1 Stato dell'indicatore di servizio

Stato	Significato
L'indicatore di servizio si accende di luce rossa.	È scaduto il periodo per un intervento di assistenza.
L'indicatore di servizio lampeggia con luce rossa.	Fare riparare il martello combinato dal Centro Riparazioni <b>Hilti</b> .

### 3.6 Dotazione

Martello combinato, impugnatura laterale, manuale d'istruzioni.

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

## 4 Dati tecnici



Tensione nominale, corrente nominale, frequenza e/o assorbimento di potenza nominale vanno desunti dalla targhetta specifica del proprio Paese.

In caso di utilizzo con un generatore o trasformatore, la potenza erogata dagli stessi deve essere almeno doppia rispetto all'assorbimento di potenza nominale riportato sulla targhetta dell'attrezzo. La tensione d'esercizio del trasformatore o generatore deve essere sempre compresa tra il +5% e il -15% della tensione nominale dell'attrezzo.

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Peso secondo la procedura EPTA 01</b>	8,3 kg	9,5 kg	9,7 kg
<b>Energia per colpo singolo secondo la procedura EPTA 05</b>	11,5 J	11,5 J	11,5 J
<b>Ø punta a percussione</b>	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm
<b>Ø punta per legno</b>	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm
<b>Ø punta per metallo</b>	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm

### 4.1 Dati su rumorosità e vibrazioni secondo la norma EN 60745

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

#### Valori relativi all'emissione di rumori

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Livello di potenza sonora (<math>L_{WA}</math>)</b>	113 dB(A)	113 dB(A)	113 dB(A)
<b>Incertezza livello di potenza sonora (<math>K_{WA}</math>)</b>	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)
<b>Pressione acustica d'emissione (<math>L_{pA}</math>)</b>	102 dB(A)	102 dB(A)	102 dB(A)
<b>Incertezza livello di pressione sonora (<math>K_{pA}</math>)</b>	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)



## Valori totali di vibrazioni

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Foratura con percussione nel calcestruzzo (<math>a_{h, HD}</math>)</b>	10 m/s <sup>2</sup>	10 m/s <sup>2</sup>	7,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Scalpellatura (<math>a_{h, Cheq}</math>)</b>	9 m/s <sup>2</sup>	9 m/s <sup>2</sup>	7 m/s <sup>2</sup>
<b>Incertezza (K)</b>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Utilizzo

### 5.1 Montaggio dell'impugnatura laterale

#### PRUDENZA

**Pericolo di lesioni** Perdita del controllo sul martello combinato.

- ▶ Accertarsi che l'impugnatura laterale sia montata correttamente e fissata in modo regolare. Accertarsi che il nastro di serraggio sia posizionato nell'apposita scanalatura presente sull'attrezzo.
- ▶ Montare l'impugnatura laterale.

### 5.2 Inserimento/rimozione dell'utensile

L'uso di un grasso non adatto può danneggiare l'attrezzo. **Utilizzare solamente grasso originale Hilti.** Prima di ogni utilizzo, controllare che l'utensile non presenti alcun danneggiamento e/o tracce di usura anomala e, all'occorrenza, procedere alla sostituzione.

- ▶ Inserire l'utensile/estrarre l'utensile.

### 5.3 Foratura senza percussione

La foratura senza percussione è possibile con utensili dotati di codolo speciale. Tali utensili sono disponibili nella gamma di utensili offerta da **Hilti**.

Con l'attacco a serraggio rapido è possibile ad esempio inserire punte per legno o per acciaio con attacco cilindrico e senza percussione.

- ▶ Portare il selettore di funzione in posizione "Foratura con percussione" .

### 5.4 Miscelazione

Utilizzare il miscelatore solamente con l'attacco a serraggio rapido.

- ▶ Impostare il selettore di funzione in posizione "Foratura con percussione" e inserire il miscelatore nell'attacco a serraggio rapido.

### 5.5 Regolazione della potenza

TE 70-ATC/AVR  
TE 80-ATC/AVR


L'impostazione della potenza può avere luogo solo con l'attrezzo acceso. Per impostare metà potenza, premere il tasto "Metà potenza". La potenza ridotta viene segnalata dall'accensione dell'indicatore di potenza. Un'ulteriore pressione del tasto "Metà potenza" riporterà nuovamente l'attrezzo alla condizione di piena potenza e si spegnerà l'indicatore di potenza.

Anche quando il martello combinato viene spento e nuovamente acceso, si avrà nuovamente a disposizione la piena potenza.

- ▶ Impostare la potenza.



## 5.6 Foratura con percussione


- ▶ Portare il selettore di funzione in posizione "Foratura con percussione" 

## 5.7 Posizionamento scalpello

### PRUDENZA


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

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


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

- ▶ Portare il selettore di funzione in posizione "Posizionamento scalpello" 

## 5.8 Scalpellatura

- ▶ Portare il selettore di funzione in posizione "Scalpellatura" 

## 5.9 Arresto dell'interruttore di comando

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

- ▶ Azionare l'arresto dell'interruttore di comando.

## 6 Cura e manutenzione

### AVVERTIMENTO

**Pericolo di scossa elettrica!** Qualora si eseguano interventi di cura e manutenzione a connettore di alimentazione inserito, vi è rischio di lesioni ed ustioni di grave entità.

- ▶ Prima di qualsiasi intervento di cura e manutenzione, estrarre sempre il connettore di alimentazione!

### Cura


- Rimuovere con cautela lo sporco tenace attaccato all'attrezzo.
- Pulire con cautela le feritoie di ventilazione utilizzando una spazzola asciutta.
- Pulire la carcassa utilizzando solo un panno leggermente inumidito. Non utilizzare prodotti detergenti contenenti silicone, poiché potrebbero risultare aggressivi per le parti in plastica.

### Manutenzione

### AVVERTIMENTO

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

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

 Per un sicuro funzionamento dell'attrezzo utilizzare solamente ricambi e materiali di consumo originali. Le parti di ricambio, i materiali di consumo e gli accessori per il vostro prodotto sono disponibili presso il vostro **Hilti Store** di fiducia o all'indirizzo internet **www.hilti.group**.



## 7 Trasporto e magazzinaggio

- Non trasportare l'attrezzo elettrico con l'utensile inserito.
- Riporre sempre l'attrezzo elettrico con la spina scollegata dalla rete.
- Asciugare l'attrezzo e conservarlo fuori dalla portata dei bambini e delle persone non autorizzate.
- Dopo un lungo periodo di magazzinaggio o un lungo periodo di trasporto verificare che l'attrezzo elettrico non presenti danneggiamenti.

## 8 Supporto in caso di anomalie

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

### 8.1 Problemi e soluzioni

Anomalia	Possibile causa	Soluzione
Il martello combinato non funziona.	Alimentazione di corrente della rete interrotta.	► Collegare un altro attrezzo elettrico e verificarne il funzionamento.
	Generatore in Sleep Mode.	► Sollecitare il generatore con una seconda utenza (ad esempio una lampada da cantiere). Quindi spegnere e riaccendere l'attrezzo.
	È attivato il blocco elettronico dell'avviamento dopo un'interruzione di corrente.	► Spegnerne e riaccendere l'attrezzo.
	Spazzole consumate.	► Far controllare da un elettricista specializzato e fare sostituire, se necessario.
La percussione non funziona.	Attrezzo troppo freddo.	► Posizionare il martello combinato sul materiale di fondo e lasciarlo in funzione al minimo della potenza. Se necessario ripetere l'operazione finché il dispositivo di percussione non funziona.
Il martello combinato non funziona a piena potenza.	Cavo di prolunga troppo lungo e / o con sezione insufficiente.	► Utilizzare un cavo di prolunga di lunghezza ammessa e / o con una sezione sufficiente.
	Interruttore di comando non completamente premuto.	► Premere l'interruttore di comando fino in fondo.
	L'alimentazione di corrente ha una tensione troppo bassa.	► Collegare l'attrezzo ad un'altra fonte di alimentazione elettrica.
	TE 70-ATC/AVR TE 80-ATC/AVR Tasto metà potenza inserito.	► Premere il tasto "Metà potenza".
La punta non gira.	Il selettore di funzione non è innestato oppure si trova in posizione "Scalpellatura" <b>T</b> o in posizione "Posizionamento scalpello" <b>↺</b> .	► Quando l'attrezzo è fermo, spostare il selettore di funzione in posizione di "Foratura con percussione" <b>T</b> .
La punta non può essere estratta dal porta-utensile.	Porta-utensile non arretrato completamente.	► Tirare indietro fino in fondo il dispositivo di blocco utensili ed estrarre l'utensile.



Anomalia	Possibile causa	Soluzione
La punta non può essere estratta dal porta-utensile.	Impugnatura laterale non montata correttamente.	► Allentare e montare correttamente l'impugnatura laterale in modo che il nastro di serraggio e l'impugnatura laterale stessa si innestino nell'apposito incavo.
L'indicatore di servizio lampeggia con luce rossa.	L'attrezzo è danneggiato.	► Fare riparare il prodotto da un Centro Riparazioni <b>Hilti</b> .
L'indicatore di servizio si accende di luce rossa.	Spazzole consumate.	► Far controllare da un elettricista specializzato e fare sostituire, se necessario.

## 9 Smaltimento

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



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

## 10 RoHS (direttiva per la restrizione dell'uso di sostanze pericolose)

Ai link seguenti trovate la tabella delle sostanze pericolose: [qr.hilti.com/r1021413](http://qr.hilti.com/r1021413) (TE70-AVR), [qr.hilti.com/r1021424](http://qr.hilti.com/r1021424) (TE70-ATC/AVR) e [qr.hilti.com/r1021505](http://qr.hilti.com/r1021505) (TE80-ATC/AVR).

Alla fine di questa documentazione trovate un codice QR che consente di accedere alla tabella RoHS.

## 11 Garanzia del costruttore

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



# 1 Información sobre la documentación

## 1.1 Acerca de esta documentación

- Lea detenidamente esta documentación antes de la puesta en servicio. Ello es imprescindible para un trabajo seguro y un manejo sin problemas.
- Respete las indicaciones de seguridad y las advertencias presentes en esta documentación y en el producto.
- Conserve este manual de instrucciones siempre junto con el producto y entregue el producto a otras personas siempre acompañado del manual.

## 1.2 Explicación de símbolos

### 1.2.1 Avisos

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

#### PELIGRO

##### PELIGRO !

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

#### ADVERTENCIA

##### ADVERTENCIA !

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





#### PRECAUCIÓN

##### PRECAUCIÓN !

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





### 1.2.2 Símbolos en la documentación

En esta documentación se utilizan los siguientes símbolos:

	Leer el manual de instrucciones antes del uso
	Indicaciones de uso y demás información de interés
	Manejo con materiales reutilizables
	No tirar las herramientas eléctricas y las baterías junto con los desperdicios domésticos

### 1.2.3 Símbolos en las figuras

En las figuras se utilizan los siguientes símbolos:

	Estos números hacen referencia a la figura correspondiente incluida al principio de este manual
	La numeración describe el orden de los pasos de trabajo en la imagen y puede ser diferente de los pasos descritos en el texto
	Los números de posición se utilizan en la figura <b>Vista general</b> y los números de la leyenda están explicados en el apartado <b>Vista general del producto</b>
	Preste especial atención a este símbolo cuando utilice el producto.

## 1.3 Símbolos del producto

### 1.3.1 Símbolos en el producto

En el producto se utilizan los siguientes símbolos:



2063038

Español

43

	Taladrar con percusión (taladrar con martillo)
	Cincelar
	Colocar cincel
	Clase de protección II (aislamiento doble)
$n_0$	Número de referencia de revoluciones en vacío
/min	Revoluciones por minuto
RPM	Revoluciones por minuto
$\varnothing$	Diámetro
	Corriente alterna
	El producto permite la transferencia de datos inalámbrica, compatible con plataformas iOS y Android.

#### 1.4 Información del producto

Los productos han sido diseñados para usuarios profesionales y solo personal autorizado y debidamente formado puede utilizarlos y llevar a cabo su mantenimiento y conservación. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La utilización del producto y sus dispositivos auxiliares puede conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

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

- Escriba el número de serie en la siguiente tabla. Necesitará los datos del producto para realizar consultas a nuestros representantes o al Departamento de Servicio Técnico.

##### Datos del producto

Martillo combinado	TE 70-AVR   TE 70-ATC/AVR   TE 80-ATC/AVR
Generación	03
N.º de serie	

#### 1.5 Declaración de conformidad

Bajo nuestra exclusiva responsabilidad, declaramos que el producto aquí descrito cumple con las directivas y normas vigentes. Encontrará una reproducción de la declaración de conformidad al final de esta documentación.

La documentación técnica se encuentra depositada aquí:

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

## 2 Seguridad

### 2.1 Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

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

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

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

#### Seguridad en el puesto de trabajo

- **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden o una iluminación deficiente de las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.





- ▶ **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión en el que se encuentren líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- ▶ **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

### Seguridad eléctrica

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

### Seguridad de las personas

- ▶ **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar la herramienta eléctrica podría producir graves lesiones.
- ▶ **Utilice el equipo de seguridad personal adecuado y lleve siempre gafas protectoras.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de seguridad personal adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco de protección o protección para los oídos.
- ▶ **Evite una puesta en servicio fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de alzarla, transportarla, conectarla a la toma de corriente o insertar la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta conectada, podría producirse un accidente.
- ▶ **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria puede producir lesiones al ponerse en funcionamiento.
- ▶ **Evite adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.** De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- ▶ **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- ▶ **Siempre que sea posible montar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se utilizan correctamente.** El uso de un sistema de aspiración de polvo reduce los riesgos derivados del polvo.
- ▶ **No se crea a salvo de cualquier riesgo ni pase por alto ninguna de las normas de seguridad relativas a las herramientas eléctricas, aun cuando esté familiarizado con la herramienta eléctrica y tenga larga experiencia en su uso.** Una actuación negligente puede provocar lesiones graves en cuestión de segundos.

### Uso y manejo de la herramienta eléctrica

- ▶ **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo que se dispone a realizar.** Con la herramienta eléctrica apropiada podrá trabajar mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- ▶ **No utilice herramientas eléctricas con el interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.



- ▶ **Extraiga el enchufe de la toma de corriente o retire la batería extraíble antes de efectuar cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un tiempo prolongado.** Esta medida preventiva evita el riesgo de arranque accidental de la herramienta eléctrica.
- ▶ **Guarde las herramientas eléctricas que no utilice fuera del alcance de los niños. No permita utilizar la herramienta a ninguna persona que no esté familiarizada con ella o que no haya leído este manual de instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- ▶ **Cuide su herramienta eléctrica y los accesorios adecuadamente. Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta eléctrica.** Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.
- ▶ **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas afiladas se atascan menos y se guían con más facilidad.
- ▶ **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles de inserción, etc., de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- ▶ **Mantenga las empuñaduras y las superficies de contacto secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.** Las empuñaduras y superficies de contacto resbaladizas impiden manejar y controlar la herramienta eléctrica con seguridad en situaciones imprevistas.

#### Servicio Técnico

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

## 2.2 Indicaciones de seguridad para taladradoras

### Indicaciones de seguridad para todos los trabajos

- ▶ **Utilice protección para los oídos al taladrar con percusión.** El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.
- ▶ **Utilice la empuñadura adicional.** La pérdida del control puede causar lesiones.
- ▶ **Sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que el útil de inserción o los tornillos pueden entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de conexión.** El contacto con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas y producir descargas eléctricas.

### Indicaciones de seguridad al utilizar la broca larga

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

### Indicaciones de seguridad al utilizar agitadores y mezcladores

- ▶ **Encienda o apague la herramienta eléctrica solo cuando el mezclador se encuentre introducido en el material que se va a mezclar.** De lo contrario, puede producirse una pérdida de control y haber riesgo de lesiones.

## 2.3 Indicaciones de seguridad adicionales para el martillo perforador

### Seguridad de las personas

- ▶ Utilice el producto solo si está en perfecto estado técnico.
- ▶ Nunca efectúe manipulaciones o modificaciones en la herramienta.
- ▶ Utilice las empuñaduras adicionales que se suministran con la herramienta. La pérdida del control puede causar lesiones.
- ▶ Durante el proceso de taladrado, proteja la zona opuesta al lugar donde se realiza el trabajo, ya que pueden desprenderse cascotes y causar heridas a otras personas.



- ▶ Sujete siempre la herramienta con ambas manos por las empuñaduras previstas. Mantenga las empuñaduras secas y limpias.
- ▶ Sujete la herramienta por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que el útil de inserción pueda entrar en contacto con cables eléctricos ocultos. El contacto con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas y producir descargas eléctricas.
- ▶ Evite tocar las piezas en movimiento. Existe riesgo de lesiones.
- ▶ Durante el uso de la herramienta, lleve gafas protectoras adecuadas, casco de protección, protección para los oídos, guantes de protección y una mascarilla ligera.
- ▶ Para cambiar el útil, utilice también guantes de protección. El contacto con el útil de inserción puede producir cortes y quemaduras.
- ▶ Utilice protección para los ojos. El material que sale disparado puede ocasionar lesiones en los ojos y en el cuerpo.
- ▶ Antes de iniciar el trabajo, consulte la clase de peligros derivados del polvo resultante del trabajo. Utilice un aspirador de obra con una clasificación de protección homologada conforme a las normas locales sobre la protección contra el polvo. El polvo procedente de materiales como pinturas con plomo, determinadas maderas, hormigón/mampostería/rocas con cuarzo, así como minerales y metal puede ser nocivo para la salud.
- ▶ Procure una buena ventilación en el lugar de trabajo y utilice en caso necesario una mascarilla adecuada para cada clase de polvo. El contacto con el polvo o su inhalación puede provocar reacciones alérgicas o asfixia al usuario o a personas que se encuentren en su entorno. Existen determinados tipos de polvo, como puede ser el de roble o el de haya, catalogados como cancerígenos, especialmente si se encuentran mezclados con aditivos usados en el tratamiento de la madera (cromato, agente protector para la madera). Únicamente expertos cualificados están autorizados a manipular materiales que contengan asbesto.
- ▶ Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de los dedos para mejorar la circulación. En el caso de trabajos de larga duración, las vibraciones pueden causar alteraciones en el sistema nervioso o en los vasos sanguíneos de los dedos, las manos u otras articulaciones de las manos.

#### **Seguridad eléctrica**

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

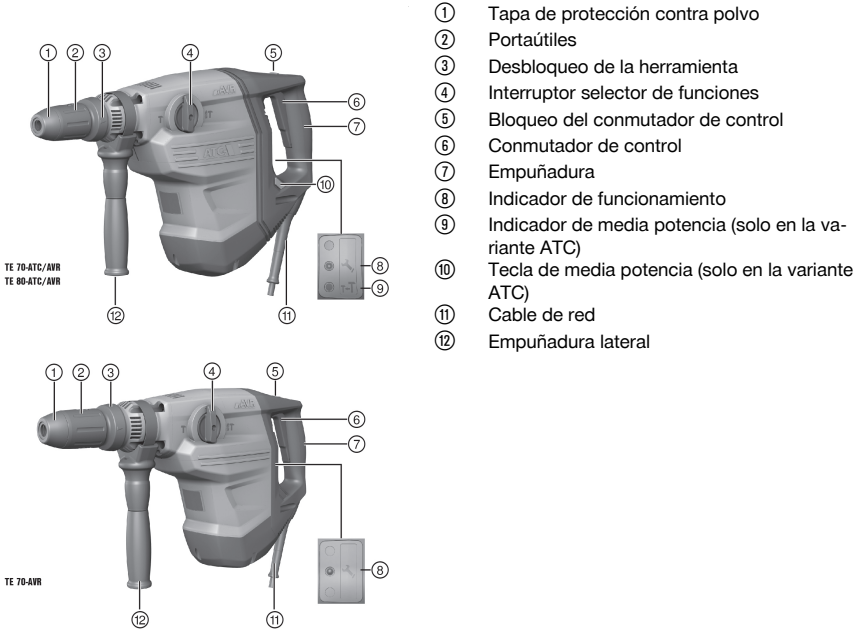
#### **Manipulación y utilización segura de las herramientas eléctricas**

- ▶ Desconecte inmediatamente la herramienta eléctrica si se bloquea el útil. La herramienta se puede desviar lateralmente.
- ▶ Espere hasta que la herramienta eléctrica se haya detenido antes de dejarla en ninguna superficie.



### 3 Descripción

#### 3.1 Vista general del producto



#### 3.2 Uso conforme a las prescripciones

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

En determinadas condiciones, el producto también es apto para agitar.

- ▶ Solo debe funcionar con la frecuencia y tensión de alimentación especificadas en la placa de identificación.

#### 3.3 AVR opcional

El producto puede equiparse opcionalmente con un sistema Active Vibration Reduction (AVR) que reduce considerablemente las vibraciones.

#### 3.4 ATC

La herramienta incorpora un mecanismo de desconexión rápida electrónica ATC (Active Torque Control).

Si el útil de inserción se bloquea o atasca, la herramienta gira repentinamente y de forma incontrolada en la dirección opuesta. ATC detecta ese movimiento giratorio repentino de la herramienta y la desconecta.



Para garantizar un funcionamiento correcto, la herramienta debe poder girar.

Tras la desconexión rápida, la herramienta vuelve a conectarse soltando brevemente el conmutador de control y accionándolo de nuevo.

#### 3.5 Indicador de funcionamiento

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



### 3.5.1 Estado del indicador de funcionamiento

Estado	Significado
El indicador de funcionamiento se ilumina en rojo.	Se ha alcanzado el plazo de funcionamiento de la herramienta hasta la siguiente revisión por parte del Servicio Técnico.
El indicador de funcionamiento parpadea en rojo.	Encargue la reparación del martillo combinado al Servicio Técnico de <b>Hilti</b> .

### 3.6 Suministro

Martillo combinado, empuñadura lateral, manual de instrucciones.

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

## 4 Datos técnicos



La tensión nominal, la intensidad nominal, la frecuencia y/o la potencia nominal figuran en la placa de identificación específica del país.

Si se utiliza con un generador o transformador, la potencia útil debe ser al menos el doble de la potencia nominal indicada en la placa de identificación de la herramienta. La tensión de servicio del transformador o del generador debe encontrarse en todo momento entre un +5 % y un -15 % de la tensión nominal de la herramienta.

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Peso según procedimiento EPTA 01</b>	8,3 kg	9,5 kg	9,7 kg
<b>Energía por impacto según el procedimiento EPTA 05</b>	11,5 J	11,5 J	11,5 J
<b>Ø de broca para martillo perforador</b>	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm
<b>Ø de broca para madera</b>	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm
<b>Ø de broca para metal</b>	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm

### 4.1 Información sobre la emisión de ruidos y valores de vibración según EN 60745

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

#### Valores de emisión de ruidos

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Nivel de potencia acústica (<math>L_{WA}</math>)</b>	113 dB(A)	113 dB(A)	113 dB(A)
<b>Incertidumbre del nivel de potencia acústica (<math>K_{WA}</math>)</b>	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)



	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Nivel de presión acústica de emisiones ( $L_{pA}$ )	102 dB(A)	102 dB(A)	102 dB(A)
Incertidumbre del nivel de intensidad acústica ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)

#### Valores de vibración totales

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Taladrar con martillo en hormigón ( $a_{h, HD}$ )	10 m/s <sup>2</sup>	10 m/s <sup>2</sup>	7,5 m/s <sup>2</sup>
Cincelar ( $a_{h, Cheq}$ )	9 m/s <sup>2</sup>	9 m/s <sup>2</sup>	7 m/s <sup>2</sup>
Incertidumbre (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Manejo


### 5.1 Montaje de la empuñadura lateral

#### PRECAUCIÓN

**Riesgo de lesiones** Pérdida del control del martillo combinado.


- ▶ Asegúrese de que la empuñadura lateral esté correctamente montada y fijada conforme a las prescripciones. Asegúrese de que la banda de sujeción esté situada en la ranura de la herramienta prevista para tal fin.
- ▶ Monte la empuñadura lateral.

### 5.2 Introducción y extracción del útil de inserción

 El uso de una grasa no apropiada puede provocar daños en la herramienta. **Utilice únicamente grasa original de Hilti.**  
Compruebe antes de cada uso si el útil presenta algún daño o desgaste irregular y cámbielo si es necesario.


- ▶ Inserte o extraiga el útil.


### 5.3 Taladrar sin percusión

 Se puede taladrar sin percusión con útiles que presenten un extremo de inserción especial. **Hilti** ofrece en su gama útiles de este tipo.  
Con el alojamiento de cierre rápido se pueden, por ejemplo, fijar brocas para madera o brocas para acero con vástago cilíndrico y taladrar sin percusión.

- ▶ Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición «Taladrar con martillo» .

### 5.4 Mezclado

 Utilice la herramienta agitadora solo con el alojamiento de cierre rápido.

- ▶ Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición «Taladrar con martillo»  e inserte la herramienta agitadora en el alojamiento de cierre rápido.



## 5.5 Ajuste de la potencia

TE 70-ATC/AVR  
TE 80-ATC/AVR

La potencia solo puede ajustarse con la herramienta en estado de funcionamiento activado. Para ajustar la potencia a la mitad, presione la tecla «Media potencia». La reducción de potencia se indica mediante el encendido del indicador de potencia. Para restablecer de nuevo la máxima potencia, vuelva a pulsar la tecla «Media potencia», tras lo cual se apagará el indicador de potencia. Si se desconecta y se vuelve a conectar el martillo combinado, también vuelve a disponerse nuevamente del 100 % de la potencia.

- ▶ Ajuste la potencia.

## 5.6 Taladrar con percusión (taladrar con martillo)

- ▶ Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición «Taladrar con martillo»

## 5.7 Colocación del cincel

### PRECAUCIÓN

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

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

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

- ▶ Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición «Colocar cincel» .

## 5.8 Cincelar

- ▶ Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición «Cincelar» .

## 5.9 Bloqueo del conmutador de control

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

- ▶ Pulse el bloqueo del conmutador de control.

## 6 Cuidado y mantenimiento

### ADVERTENCIA

**Peligro de descarga eléctrica.** La realización de tareas de cuidado y mantenimiento con el enchufe conectado a la toma de corriente de puede provocar lesiones y quemaduras graves.

- ▶ Extraiga siempre el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier tarea de cuidado y mantenimiento.

### Cuidado

- Retire con cuidado la suciedad fuertemente adherida.
- Limpie cuidadosamente las rejillas de ventilación con un cepillo seco.
- Limpie la carcasa utilizando únicamente un paño ligeramente humedecido. No utilice limpiadores que contengan silicona, ya que podría afectar a las piezas de plástico.



2063038

Español

51


**ADVERTENCIA**

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

- ▶ Las reparaciones de la parte eléctrica sólo puede llevarlas a cabo un técnico electricista cualificado.
- Compruebe con regularidad si las piezas visibles están dañadas o si los elementos de manejo funcionan correctamente.
- No utilice el producto si presenta daños o fallos que afecten al funcionamiento. Llévela de inmediato al Servicio Técnico de **Hilti** para que la reparen.
- Coloque todos los dispositivos de protección después de las tareas de cuidado y mantenimiento y compruebe su correcto funcionamiento.



Para garantizar un correcto funcionamiento, utilice exclusivamente piezas de repuesto y material de consumo originales. Puede encontrar piezas de repuesto, consumibles y accesorios para su producto que nosotros mismos comercializamos en **Hilti Store** o en: [www.hilti.group](http://www.hilti.group).

## 7 Transporte y almacenamiento

- No transporte la herramienta eléctrica con el útil insertado.
- Almacene la herramienta eléctrica siempre con el enchufe desconectado.
- Seque la herramienta y guárdela fuera del alcance de niños y personas no autorizadas.
- Compruebe si la herramienta eléctrica presenta daños tras haber estado almacenada durante mucho tiempo o haber sido transportada.

## 8 Ayuda en caso de averías

Si se producen averías que no estén incluidas en esta tabla o que no pueda solucionar usted, diríjase al Servicio Técnico de **Hilti**.

### 8.1 Localización de averías

Anomalía	Posible causa	Solución
El martillo combinado no se pone en marcha.	Interrumpido el suministro de corriente.	▶ Conecte otra herramienta eléctrica y compruebe si funciona.
	Generador en modo de reposo.	▶ Aplique una carga al generador utilizando un segundo consumidor (p. ej., una lámpara de obras). A continuación, desconecte la herramienta y vuélvala a conectar.
	El bloqueo de arranque electrónico permanece activo después de una interrupción de la alimentación de corriente.	▶ Desconecte la herramienta y vuélvala a conectar.
	Carbón desgastado.	▶ Encargue la revisión a un técnico cualificado y su sustitución en caso necesario.
Sin percusión.	Herramienta demasiado fría.	▶ Apoye el martillo combinado en la superficie de trabajo y déjelo funcionando con la marcha en vacío. Repita esta acción si es necesario hasta que funcione el mecanismo de percusión.
El martillo combinado no alcanza su máxima potencia.	El alargador es demasiado largo o no tiene la sección transversal suficiente.	▶ Utilice un alargador con una longitud permitida o con una sección transversal suficiente.





Anomalia	Posible causa	Solución
El martillo combinado no alcanza su máxima potencia.	Conmutador de control no pulsado por completo.	► Presione el conmutador de control hasta el tope.
	La tensión de la alimentación de corriente es muy baja.	► Conecte la herramienta a otra alimentación de tensión.
	<div style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">TE 70-ATC/AVR TE 80-ATC/AVR</div> Tecla de media potencia encendida.	► Pulse la tecla «Media potencia».
La broca no gira.	El interruptor selector de funciones no está encajado o se encuentra en la posición «Cincelar» <b>T</b> o «Colocar cincel» <b>-∩-</b> .	► Sitúe el interruptor selector de funciones con la herramienta parada en la posición «Taladrar con martillo» <b>∩T</b> .
La broca no se puede desbloquear.	El portaútiles no está retraído por completo.	► Retire el bloqueo del útil hasta el tope y extraiga el útil.
	La empuñadura lateral no está montada correctamente.	► Afloje la empuñadura lateral y móntela correctamente de modo que la banda de sujeción y la empuñadura lateral queden encajadas en la entalladura.
El indicador de funcionamiento parpadea en rojo.	Existe un fallo en la herramienta.	► Encargue la reparación del producto al Servicio Técnico de <b>Hilti</b> .
El indicador de funcionamiento se ilumina en rojo.	Carbón desgastado.	► Encargue la revisión a un técnico cualificado y su sustitución en caso necesario.

## 9 Reciclaje

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



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

## 10 RoHS (Directiva sobre restricciones a la utilización de sustancias peligrosas)

Puede ver la tabla de sustancias peligrosas en los siguientes enlaces: [qr.hilti.com/r1021413](http://qr.hilti.com/r1021413) (TE70-AVR), [qr.hilti.com/r1021424](http://qr.hilti.com/r1021424) (TE70-ATC/AVR) y [qr.hilti.com/r1021505](http://qr.hilti.com/r1021505) (TE80-ATC/AVR).

Al final de esta documentación encontrará, en forma de código QR, un enlace a la tabla sobre la directiva RoHS.

## 11 Garantía del fabricante

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



## 1 Indicações sobre a documentação

### 1.1 Sobre esta documentação

- Antes da colocação em funcionamento, leia esta documentação. Esta é a condição para um trabalho seguro e um manuseamento sem problemas.
- Tenha em atenção as instruções de segurança e as advertências nesta documentação e no produto.
- Guarde o manual de instruções sempre junto do produto e entregue-o a outras pessoas apenas juntamente com este manual.

### 1.2 Explicação dos símbolos

#### 1.2.1 Advertências

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

#### **PERIGO**

**PERIGO !**

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

#### **AVISO**

**AVISO !**

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





#### **CUIDADO**

**CUIDADO !**

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





#### 1.2.2 Símbolos na documentação

Nesta documentação são utilizados os seguintes símbolos:

	Leia o manual de instruções antes da utilização
	Instruções de utilização e outras informações úteis
	Manuseamento com materiais recicláveis
	Não deitar as ferramentas eléctricas e baterias no lixo doméstico

#### 1.2.3 Símbolos nas figuras

Em figuras são utilizados os seguintes símbolos:

	Estes números referem-se à respectiva imagem no início deste Manual
	A numeração reproduz uma sequência dos passos de trabalho na imagem e pode divergir dos passos de trabalho no texto
	Na figura <b>Vista geral</b> são utilizados números de posição que fazem referência aos números da legenda na secção <b>Vista geral do produto</b>
	Este símbolo pretende despertar a sua atenção durante o manuseamento do produto.

### 1.3 Símbolos dependentes do produto

#### 1.3.1 Símbolos no produto

No produto são utilizados os seguintes símbolos:

	Furar com percussão (furar de martelo)
---	--



	Cinzelar
	Posicionar o cinzel
	Classe II de protecção (com duplo isolamento)
$n_0$	Velocidade nominal de rotação sem carga
/min	Rotações por minuto
RPM	Rotações por minuto
$\varnothing$	Diâmetro
	Corrente alternada
	O produto suporta a transmissão de dados sem fios, que é compatível com plataformas iOS e Android.

#### 1.4 Dados informativos sobre o produto

Os produtos destinam-se ao utilizador profissional e só podem ser operados, mantidos e reparados por pessoal autorizado, devidamente qualificado. Estas pessoas deverão estar informadas em particular sobre os potenciais perigos. O produto e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.

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

- ▶ Registe o número de série na tabela seguinte. Precisa dos dados do produto para colocar questões ao nosso representante ou posto de serviço de atendimento aos clientes.

##### Dados do produto

Martelo combinado	TE 70-AVR   TE 70-ATC/AVR   TE 80-ATC/AVR
Geração	03
N.º de série	

#### 1.5 Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto aqui descrito está em conformidade com as directivas e normas em vigor. Na parte final desta documentação encontra uma reprodução da declaração de conformidade.

As documentações técnicas estão aqui guardadas:

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

## 2 Segurança

### 2.1 Normas de segurança gerais para ferramentas eléctricas

**⚠ AVISO Leia todas as normas de segurança, instruções, imagens e dados técnicos, com os quais esta ferramenta eléctrica está equipada.** O não cumprimento das instruções a seguir pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

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

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

#### Segurança no posto de trabalho

- ▶ **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Locais desarrumados ou mal iluminados podem ocasionar acidentes.
- ▶ **Não utilize a ferramenta eléctrica em ambientes explosivos ou na proximidade de líquidos ou gases inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.



2063038

Português

55

- ▶ **Mantenha crianças e terceiros afastados durante os trabalhos.** Distacções podem conduzir à perda de controlo sobre a ferramenta.

### Segurança eléctrica

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

### Segurança física

- ▶ **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Se estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos não efectue nenhum trabalho com ferramentas eléctricas.** Um momento de distração ao operar a ferramenta eléctrica pode causar ferimentos graves.
- ▶ **Use equipamento de segurança. Use sempre óculos de protecção.** Equipamento de segurança, como, por exemplo, máscara antipoeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.
- ▶ **Evite um arranque involuntário. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica está desligada antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, pegar nela ou a transportar.** Transportar a ferramenta eléctrica com o dedo no interruptor ou ligar uma ferramenta à tomada com o interruptor ligado (ON) pode resultar em acidentes.
- ▶ **Remova quaisquer chaves de ajuste (chaves de fenda), antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Um acessório ou chave deixado preso numa parte rotativa da ferramenta pode causar ferimentos.
- ▶ **Evite posturas corporais desfavoráveis. Mantenha sempre uma posição correcta, em perfeito equilíbrio.** Desta forma será mais fácil manter o controlo sobre a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- ▶ **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados das peças móveis.** Roupas largas, jóias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.
- ▶ **Se poderem ser montados sistemas de remoção e de recolha de pó, assegure-se de que estes estão ligados e são utilizados correctamente.** A utilização de um sistema de remoção de pó pode reduzir os perigos relacionados com a exposição ao mesmo.
- ▶ **Não se acomode numa falsa sensação de segurança e não ignore os regulamentos de segurança para ferramentas eléctricas, mesmo se estiver familiarizado com a ferramenta eléctrica após numerosas utilizações.** Agir de forma descuidada pode causar ferimentos graves dentro duma fracção de segundo.

### Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica

- ▶ **Não sobrecarregue a ferramenta. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.** Com a ferramenta eléctrica adequada obterá maior eficiência e segurança se respeitar os seus limites.
- ▶ **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor estiver defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que já não possa ser accionada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Retire a ficha da tomada e/ou remova uma bateria amovível antes de efectuar ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou guardar a ferramenta.** Esta medida preventiva evita o accionamento accidental da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Guarde ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que a ferramenta seja utilizada por pessoas não familiarizadas com a mesma ou que não tenham lido estas instruções.** Ferramentas eléctricas operadas por pessoas não treinadas são perigosas.
- ▶ **Faça uma manutenção regular de ferramentas eléctricas e acessórios. Verifique se as partes móveis funcionam perfeitamente e não emperram ou se há peças quebradas ou danificadas**



que possam influenciar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização da ferramenta. Muitos acidentes são causados por ferramentas eléctricas com manutenção deficiente.

- ▶ **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** Acessórios com gumes afiados tratados correctamente emperram menos e são mais fáceis de controlar.
- ▶ **Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, bits, etc., de acordo com estas instruções. Tome também em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.** A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins além dos previstos, pode ocasionar situações de perigo.
- ▶ **Mantenha punhos e respectivas superfícies secos, limpos e isentos de óleo e gordura.** Punhos e superfícies afins escorregadios não permitem um manuseamento e controlo seguro da ferramenta eléctrica em situações imprevistas.

#### Manutenção

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

## 2.2 Normas de segurança para berbequins

### Indicações de segurança para todos os trabalhos

- ▶ **Ao furar com percussão, use protecção auricular.** Ruído em excesso pode levar à perda de audição.
- ▶ **Utilize o punho adicional.** A perda de controlo da ferramenta pode causar ferimentos.
- ▶ **Segure a ferramenta eléctrica pelas áreas isoladas dos punhos quando realizar trabalhos onde o acessório ou os parafusos podem encontrar cabos eléctricos encobertos ou o próprio cabo de ligação.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar partes metálicas da ferramenta sob tensão e causar um choque eléctrico.

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

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

### Indicações de segurança em caso de utilização de agitadores helicoidais

- ▶ **Ligue ou desligue a ferramenta eléctrica apenas quando o agitador helicoidal se encontrar dentro do material a misturar.** Caso contrário, poderá ocorrer uma perda do controlo e, desse modo, um risco de ferimentos.

## 2.3 Normas de segurança adicionais do martelo perfurador

### Segurança física

- ▶ Utilize o produto somente se estiver em perfeitas condições técnicas.
- ▶ Nunca manipule ou altere a ferramenta.
- ▶ Utilize os punhos auxiliares fornecidos com a ferramenta. A perda de controlo da ferramenta pode causar ferimentos.
- ▶ Ao realizar trabalhos de perfuração, vede a área que se encontra do lado oposto dos trabalhos. Restos de demolição podem desprender-se e/ou cair e ferir outras pessoas.
- ▶ Segure a ferramenta sempre com as duas mãos nos punhos previstos para o efeito. Mantenha os punhos secos e limpos.
- ▶ Segure a ferramenta apenas pelas áreas isoladas dos punhos quando executar trabalhos onde o acessório pode encontrar cabos eléctricos encobertos. O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar partes metálicas da ferramenta sob tensão e causar um choque eléctrico.
- ▶ Evite o contacto com peças rotativas - risco de ferimentos!
- ▶ Durante a utilização da ferramenta, use óculos de protecção adequados, capacete de protecção, protecção auricular, luvas de protecção e máscara antipoeiras.
- ▶ Também deve usar luvas de protecção durante a substituição de acessórios. Tocar no acessório pode causar ferimentos por corte e queimaduras.



- ▶ Utilize óculos de protecção. Os estilhaços podem provocar ferimentos corporais, nomeadamente nos olhos.
- ▶ Antes de iniciar os trabalhos, apure a classe de perigo do pó gerado. Utilize um aspirador industrial com protecção aprovada e que esteja de acordo com as regulamentações locais sobre emissão de poeiras nocivas para o ambiente. Pós de materiais, como tinta com chumbo, algumas madeiras, betão/alvenaria/rochas quartzíferas, minerais e metal podem ser nocivos.
- ▶ Garanta uma boa ventilação do local de trabalho e, se necessário, use uma máscara de protecção respiratória, adequada para o respectivo pó. O contacto ou inalação do pó podem provocar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias no utilizador ou em pessoas que se encontrem nas proximidades. Determinados pós, como os de carvalho ou de faia, são considerados cancerígenos, especialmente em combinação com aditivos para o tratamento de madeiras (cromato, produtos para a preservação de madeiras). Material que contenha amianto só pode ser manuseado por pessoal especializado.
- ▶ Faça pausas durante o trabalho e exercícios para melhorar a circulação sanguínea nos dedos. Ao trabalhar durante períodos mais prolongados, as vibrações podem causar perturbações nos vasos sanguíneos ou no sistema nervoso nos dedos, mãos ou pulsos.

### Segurança eléctrica

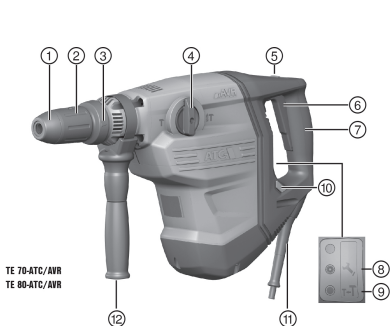
- ▶ Antes de iniciar os trabalhos, verifique o local de trabalho relativamente a cabos eléctricos encobertos, bem como tubos de gás e água. Partes metálicas externas da ferramenta podem causar um choque eléctrico se, inadvertidamente, danificarem uma linha eléctrica.

### Utilização e manutenção de ferramentas eléctricas

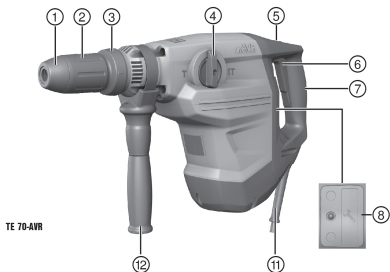
- ▶ Desligue imediatamente a ferramenta eléctrica, se o instrumento bloquear. A ferramenta pode desviar-se para os lados.
- ▶ Aguarde até que a ferramenta eléctrica esteja parada, antes de a pousar.

## 3 Descrição

### 3.1 Vista geral do produto 1



- ① Capa protectora contra pó
- ② Mandril
- ③ Casquilho de desbloqueio da ferramenta
- ④ Selector de funções
- ⑤ Bloqueio do interruptor on/off
- ⑥ Interruptor on/off
- ⑦ Punho
- ⑧ Indicador de manutenção
- ⑨ Indicador de meia potência (apenas variante com ATC)
- ⑩ Botão para meia potência (apenas variante com ATC)
- ⑪ Cabo de alimentação
- ⑫ Punho auxiliar



### 3.2 Utilização conforme a finalidade projectada

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

Em determinadas condições, a ferramenta pode ser utilizada como agitador.

- ▶ Certifique-se de que a corrente eléctrica à qual a ferramenta é ligada está de acordo com a mencionada na placa de características.

### 3.3 Opção AVR

Como opção, o produto pode estar equipado com um sistema Active Vibration Reduction (AVR) que diminui perceptivelmente as vibrações.

### 3.4 ATC

A ferramenta está equipada com desactivação rápida electrónica ATC (Active Torque Control).

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



Para o funcionamento correcto é necessário que a ferramenta possa rodar.

Depois do desligar rápido automático, poderá voltar a ligar a ferramenta soltando o interruptor on/off por instantes e voltando a accioná-lo de seguida.

### 3.5 Indicador de manutenção

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

#### 3.5.1 Estado do indicador de manutenção

Estado	Significado
Indicador de manutenção está aceso a vermelho.	Foi atingido o tempo de trabalho predeterminado e requer-se agora uma manutenção.
Indicador de manutenção está a piscar a vermelho.	Mande reparar o martelo combinado pelo Centro de Assistência Técnica <b>Hilti</b> .

### 3.6 Incluído no fornecimento

Martelo combinado, punho auxiliar, manual de instruções.

Poderá encontrar outros produtos de sistema aprovados para o seu produto no seu **Hilti Store** ou em: [www.hilti.group](http://www.hilti.group) | EUA: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Características técnicas



Consulte a tensão nominal, corrente nominal, frequência e/ou potência nominal na sua placa de características específica do país.

Em caso de alimentação por um gerador ou transformador, a respectiva potência de saída deverá ter, no mínimo, o dobro da potência nominal indicada na placa de características da ferramenta. A tensão de serviço do transformador ou gerador deverá encontrar-se sempre entre +5% e -15% da tensão nominal da ferramenta.

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Peso de acordo com o procedimento EPTA 01</b>	8,3 kg	9,5 kg	9,7 kg
<b>Energia de impacto de acordo com o procedimento EPTA de 05</b>	11,5 J	11,5 J	11,5 J
<b>Ø Brocas perfuradoras</b>	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm



	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Ø Brocas para madeira	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm
Ø Brocas para metal	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm

#### 4.1 Informação sobre o ruído e valores de vibração em conformidade com a EN 60745

Os valores de pressão acústica e de vibração indicados nestas instruções foram medidos em conformidade com um processo de medição normalizado, podendo ser utilizados para a intercomparação de ferramentas eléctricas, sendo também apropriados para uma estimativa preliminar das exposições. Os dados indicados representam as aplicações principais da ferramenta eléctrica. No entanto, se a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com acessórios diferentes dos indicados ou devido a manutenção insuficiente, os dados podem diferir. Isso pode aumentar notoriamente as exposições durante todo o período de trabalho. Para uma avaliação exacta das exposições também se devem considerar os períodos durante os quais a ferramenta está desligada ou, embora ligada, não esteja de facto a ser utilizada. Isso pode reduzir notoriamente as exposições durante todo o período de trabalho. Defina medidas de segurança adicionais para protecção do operador contra a acção do ruído e/ou de vibrações, como, por exemplo: manutenção da ferramenta eléctrica e dos acessórios, medidas para manter as mãos quentes, organização dos processos de trabalho.

#### Valores de emissão de ruído

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Nível de emissão sonora ( $L_{WA}$ )	113 dB(A)	113 dB(A)	113 dB(A)
Incerteza para nível de emissão sonora ( $K_{WA}$ )	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)
Nível de pressão da emissão sonora ( $L_{pA}$ )	102 dB(A)	102 dB(A)	102 dB(A)
Incerteza para nível de pressão da emissão sonora ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)

#### Valor total das vibrações

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Perfurar com percussão em betão ( $a_{h, HD}$ )	10 m/s <sup>2</sup>	10 m/s <sup>2</sup>	7,5 m/s <sup>2</sup>
Cinzelar ( $a_{h, Cheq}$ )	9 m/s <sup>2</sup>	9 m/s <sup>2</sup>	7 m/s <sup>2</sup>
Incerteza (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Utilização

### 5.1 Montar o punho auxiliar 2

#### CUIDADO

**Risco de ferimentos** Perda do controlo sobre o martelo combinado.

- ▶ Certifique-se de que o punho auxiliar está correctamente montado e devidamente apertado. Certifique-se de que a fita tensora está aplicada na ranhura prevista para o efeito na ferramenta.

- ▶ Monte o punho auxiliar.

### 5.2 Colocar/retirar o acessório 3

A utilização de uma massa lubrificante não adequada pode provocar danos na ferramenta. **Utilize apenas massa lubrificante original da Hilti.**

Verifique o acessório quanto a danos e desgaste irregular antes de cada utilização e, se necessário, substitua-o.

- ▶ Coloque o acessório / retire o acessório.





### 5.3 Furar sem percussão

A furação sem percussão é possível com ferramentas com encabadouro específico. A gama de ferramentas **Hilti** inclui tais acessórios.

Com o mandril de aperto rápido podem fixar-se, por exemplo, brocas para madeira ou aço com encabadouro cilíndrico e pode furar-se sem percussão.

- ▶ Coloque o selector de funções na posição "Furar de martelo"

### 5.4 Agitar

Utilize o agitador apenas com o mandril de aperto rápido.

- ▶ Coloque o selector de funções na posição "Furar de martelo" e insira o agitador no mandril de aperto rápido.

### 5.5 Ajustar a potência

TE 70-ATC/AVR

TE 80-ATC/AVR

O ajuste da potência só é possível com a ferramenta ligada.

Para ajustar metade da potência, pressione o botão "meia potência". A potência reduzida é sinalizada através do acendimento do indicador de potência. Voltando a pressionar o botão "meia potência", a ferramenta comuta novamente para a potência máxima e o indicador de potência apaga-se.

Se se desligar e voltar a ligar o martelo combinado, também volta a estar disponível a potência máxima.

- ▶ Ajuste a potência.

### 5.6 Furar com percussão (furar de martelo)

- ▶ Coloque o selector de funções na posição "Furar de martelo" .

### 5.7 Posicionar o cinzel

#### CUIDADO

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

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

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

- ▶ Coloque o selector de funções na posição "Posicionar cinzel" .

### 5.8 Cinzelar

- ▶ Coloque o selector de funções na posição "Cinzelar" .

### 5.9 Bloqueio do interruptor on/off

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

- ▶ Accione o bloqueio do interruptor on/off.



## 6 Conservação e manutenção

### AVISO

**Perigo devido a choque eléctrico!** A conservação e manutenção com a ficha de ligação inserida pode originar ferimentos graves e queimaduras.

- ▶ Retirar sempre a ficha de ligação antes de todos os trabalhos de conservação e manutenção!

### Conservação

- Remover sujidade aderente com cuidado.
- Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca.
- Limpar a carcaça apenas com um pano ligeiramente humedecido. Não utilizar produtos de conservação que contenham silicone, uma vez que estes poderiam danificar os componentes de plástico.

### Manutenção

### AVISO

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

- ▶ As reparações na parte eléctrica apenas podem ser executadas por um electricista especializado.
- Verificar, regularmente, todos os componentes visíveis quanto a danos e os comandos operativos quanto a funcionamento perfeito.
- Em caso de danos e/ou perturbações de funcionamento, não operar o produto. Mandar reparar de imediato pelo Centro de Assistência Técnica **Hilti**.
- Após os trabalhos de conservação e manutenção, aplicar todos os dispositivos de protecção e verificar o respectivo funcionamento.

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

## 7 Transporte e armazenamento

- Não transportar a ferramenta eléctrica com o instrumento inserido.
- Armazenar a ferramenta eléctrica sempre com a ficha de rede retirada.
- Armazenar a ferramenta seca e fora do alcance de crianças e pessoas não autorizadas.
- Após transporte ou armazenamento prolongado, antes da utilização, verificar a ferramenta eléctrica quanto a danos.

## 8 Ajuda em caso de avarias

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

### 8.1 Localização de avarias

Avaria	Causa possível	Solução
O martelo combinado não arranca.	Não recebe corrente eléctrica.	▶ Insira outra ferramenta eléctrica e verifique o funcionamento.
	Gerador em "Sleep Mode".	▶ Aplique uma carga ao gerador, conectando um outro consumidor (p. ex., uma lâmpada). Em seguida, desligue e volte a ligar a ferramenta.
	O bloqueio electrónico está activado após uma interrupção de corrente.	▶ Desligue e volte a ligar a ferramenta.
	As escovas de carvão estão gastas.	▶ Mandar verificar por um electricista especializado. Mandar substituir se necessário.



Avaria	Causa possível	Solução
Não tem percussão.	Ferramenta demasiado fria.	▶ Coloque o martelo combinado em contacto com o material base e deixe-o trabalhar em vazio. Se necessário, repita, até o mecanismo de percussão trabalhar.
O martelo combinado não atinge plena potência.	Extensão de cabo demasiado comprida e/ou com secção inadequada.	▶ Utilize uma extensão de cabo com comprimento permitido e/ou com secção suficiente.
	O interruptor on/off não foi completamente pressionado.	▶ Pressione completamente o interruptor on/off.
	A tensão fornecida pela fonte de alimentação é demasiado baixa.	▶ Ligue a ferramenta a outra fonte de alimentação.
	TE 70-ATC/AVR TE 80-ATC/AVR Botão de meia potência ligado.	▶ Pressione o botão "meia potência".
A broca não roda.	O selector de funções não está engatado ou está na posição "Cinzelar"  ou na posição "Posicionar cinzel" .	▶ Com a ferramenta parada, coloque o selector de funções na posição "Furar de martelo" .
A broca ficou presa no mandril.	O mandril não está completamente puxado para trás.	▶ Puxe o casquilho de bloqueio o máximo possível para trás e retire o acessório.
	Punho auxiliar incorrectamente colocado.	▶ Alivie o punho auxiliar e reposicione-o correctamente de forma a que a abraçadeira de aperto e o punho encaixem na ranhura.
Indicador de manutenção está a piscar a vermelho.	Avaria na ferramenta.	▶ Mandar reparar o produto no Centro de Assistência Técnica <b>Hilti</b> .
Indicador de manutenção está aceso a vermelho.	As escovas de carvão estão gastas.	▶ Mandar verificar por um electricista especializado. Mandar substituir se necessário.

## 9 Reciclagem

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



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

## 10 RoHS (directiva relativa à limitação de utilização de substâncias perigosas)

Nas seguintes hiperligações encontra a tabela Substâncias perigosas: [qr.hilti.com/r1021413](http://qr.hilti.com/r1021413) (TE70-AVR), [qr.hilti.com/r1021424](http://qr.hilti.com/r1021424) (TE70-ATC/AVR) e [qr.hilti.com/r1021505](http://qr.hilti.com/r1021505) (TE80-ATC/AVR).

Na parte final desta documentação encontra sob a forma de código QR uma hiperligação para a tabela RoHS.

## 11 Garantia do fabricante

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



## 1 Informatie over documentatie

### 1.1 Over deze documentatie

- Lees voor ingebruikname deze documentatie door. Dit is vereist voor veilig werken en storingsvrij gebruik.
- De veiligheidsinstructies en waarschuwingsaanwijzingen in deze documentatie en op het product in acht nemen.
- De handleiding altijd bij het apparaat bewaren en het product alleen met deze handleiding aan andere personen doorgeven.

### 1.2 Verklaring van de tekens

#### 1.2.1 Waarschuwingaanwijzingen

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

#### **GEVAAR**

##### **GEVAAR !**

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

#### **WAARSCHUWING**

##### **WAARSCHUWING !**

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





#### **ATTENTIE**

##### **ATTENTIE !**

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





#### 1.2.2 Symbolen in de documentatie

De volgende symbolen worden in deze documentatie gebruikt:

	Handleiding vóór gebruik lezen
	Gebruikstips en andere nuttige informatie
	Omgang met recyclebare materialen
	Elektrisch gereedschap en accu 's niet met het huisvuil meegeven

#### 1.2.3 Symbolen in afbeeldingen

De volgende symbolen worden in afbeeldingen gebruikt:

	Deze nummers verwijzen naar de betreffende afbeelding aan het begin van deze handleiding
	De nummering geeft een volgorde van de arbeidsstappen in de afbeelding weer en kan van de arbeidsstappen in de tekst afwijken
	Positienummers worden in de afbeelding <b>Overzicht</b> gebruikt en verwijzen naar de nummers van de legenda in het hoofdstuk <b>Productoverzicht</b>
	Dit teken vraagt om uw bijzondere aandacht bij de omgang met het product.

### 1.3 Productafhankelijke symbolen

#### 1.3.1 Symbolen op het product

De volgende symbolen worden op het product gebruikt:

	Boren met slag (boorhameren)
---	------------------------------



	Beitelen
	Beitel positioneren
	Elektrische veiligheidsklasse II (dubbel geïsoleerd)
$n_0$	Nominaal nullasttoerental
/min	Omwentelingen per minuut
RPM	Omwentelingen per minuut
$\emptyset$	Diameter
	Wisselstroom
	Het product ondersteunt de draadloze gegevensoverdracht, compatibel met iOS- en Android-platforms.

#### 1.4 Productinformatie

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

De typeaanduiding en het serienummer staan op het typeplaatje.

- ▶ Voer het serienummer in de volgende tabel in. De productinformatie is nodig bij vragen aan onze dealers of service-centers.

##### Productinformatie

Combihamer	TE 70-AVR   TE 70-ATC/AVR   TE 80-ATC/AVR
Generatie	03
Serienr.	

#### 1.5 Conformiteitsverklaring

Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de geldende voorschriften en normen. Een afbeelding van de Conformiteitsverklaring vindt u aan het einde van deze documentatie.

De technische documentatie is hier te vinden:

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

## 2 Veiligheid

### 2.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

**⚠ WAARSCHUWING** Lees alle veiligheidsaanwijzingen, aanwijzingen, afbeeldingen en technische gegevens die op het apparaat aanwezig zijn. Wanneer de volgende aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

**Bewaar alle veiligheidsinstructies en voorschriften goed.**

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

#### Veiligheid op de werkplek

- ▶ **Houd uw werkgebied schoon en goed verlicht.** Een rommelig of onverlicht werkgebied kan tot ongevallen leiden.
- ▶ **Werk niet met het elektrisch gereedschap in een explosieve omgeving waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.



2063038

Nederlands

65

- ▶ **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het apparaat verliezen.

### Elektrische veiligheid

- ▶ **De aansluitstekker van het elektrisch gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Voorkom contact van het lichaam met geaarde oppervlakken van bijvoorbeeld buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico op een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- ▶ **Houd het elektrisch gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap verhoogt het risico op een elektrische schok.
- ▶ **Gebruik de aansluitleiding niet voor een verkeerd doel, om het elektrisch gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de aansluitleiding uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende delen.** Beschadigde of in de war geraakte aansluitleidingen vergroten het risico op een elektrische schok.
- ▶ **Wanneer u buitenshuis met een elektrisch apparaat werkt, dient u alleen verlengsnoeren te gebruiken die geschikt zijn voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikt verlengsnoer verlaagt het risico op een elektrische schok.
- ▶ **Als het gebruik van het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving absoluut noodzakelijk is, gebruik dan een lekstroomschakelaar.** Het gebruik van een lekstroomschakelaar verkleint het risico op stroomschokken.

### Veiligheid van personen

- ▶ **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik het elektrisch gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap kan tot ernstig letsel leiden.
- ▶ **Draag een persoonlijke veiligheidsuitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van een persoonlijke veiligheidsuitrusting, zoals een stofmasker, veiligheidsschoenen met anti-slip-zolen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrisch gereedschap, vermindert het risico op letsel.
- ▶ **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer of het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld voordat u de stekker in het stopcontact steekt en/of de accu aanbrengt, of het gereedschap optilt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrisch gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het apparaat ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- ▶ **Verwijder instelgereedschappen of moersleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Instelgereedschap of een sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot letsel leiden.
- ▶ **Neem geen ongewone lichaamshouding aan. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- ▶ **Draag geschikte werkkleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- ▶ **Wanneer stofafzuig- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging kan de gevaren door stof beperken.
- ▶ **Waak voor een foutief gevoel van veiligheid, negeer de veiligheidsregels voor elektrisch gereedschap niet, ook niet als u na veelvuldig gebruik met het elektrisch gereedschap vertrouwd bent.** Achteloos handelen kan binnen een fractie van een seconde leiden tot ernstig letsel.

### Gebruik en hantering van het elektrisch gereedschap

- ▶ **Overbelast het apparaat niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.
- ▶ **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- ▶ **Trek de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de verwijderbare accu uit het apparaat voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het apparaat weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrisch gereedschap.
- ▶ **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat geen personen het apparaat gebruiken die niet hiermee vertrouwd zijn of deze aanwijzingen niet**



**hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

- ▶ **Ga zorgvuldig met het elektrisch apparaat en de toebehoren om. Controleer of bewegende delen correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn dat de werking van het apparaat nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde delen repareren voordat u het apparaat gebruikt.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
- ▶ **Houd snijgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- ▶ **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen enz. uitsluitend conform deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- ▶ **Houd de handgrepen en de greepgedeelten droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepgedeelten zorgen dat het elektrisch gereedschap in onvoorziene situaties niet veilig kan worden bediend en gecontroleerd.

#### Service

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

## 2.2 Veiligheidsinstructies voor boormachines

### Veiligheidsinstructies voor alle werkzaamheden

- ▶ **Draag gehoorbescherming bij het klopboren.** De inwerking van geluid kan gehoorbeschadiging veroorzaken.
- ▶ **Gebruik de extra handgreep.** Verlies van controle kan tot lichamelijk letsel leiden.
- ▶ **Houd het elektrisch gereedschap vast aan de geïsoleerde greepgedeelten wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap of de schroeven verborgen stroomleidingen of het eigen netsnoer kunnen raken.** Door het contact met een spanningvoerende leiding kunnen ook metalen delen van apparaten onder spanning komen te staan, hetgeen tot een elektrische schok kan leiden.

### Veiligheidsaanwijzingen bij het gebruik van lange boren

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

### Veiligheidsaanwijzingen bij het gebruik van roerkorven of garden

- ▶ **Schakel het apparaat alleen in of uit als de roerkorf zich in het te mengen materiaal bevindt.** Anders kunt de controle over het apparaat verliezen en gewond raken.

## 2.3 Aanvullende veiligheidsvoorschriften boorhamer

### Veiligheid van personen

- ▶ Gebruik het product alleen in een technisch optimale staat.
- ▶ Nooit aanpassingen of veranderingen aan het apparaat uitvoeren.
- ▶ Gebruik de extra handgrepen die bij de levering van het apparaat zijn inbegrepen. Verlies van controle kan tot lichamelijk letsel leiden.
- ▶ Bij doorbraakwerkzaamheden dient u het gebied aan de andere kant van de werkzaamheden af te zetten. Er kunnen brokstukken naar buiten en / of naar beneden vallen, waardoor andere personen mogelijk letsel oplopen.
- ▶ Houd het apparaat altijd met beide handen vast aan de daarvoor bestemde handgrepen. Houd de handgrepen altijd schoon en droog.
- ▶ Houd het apparaat alleen vast aan de geïsoleerde greepgedeelten wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verdede stroomleidingen kan raken. Door het contact met een spanningvoerende leiding kunnen ook metalen delen van apparaten onder spanning komen te staan, hetgeen tot een elektrische schok kan leiden.



- ▶ Raak geen draaiende delen aan - gevaar voor letsel!
- ▶ Draag tijdens het gebruik van het apparaat een geschikte veiligheidsbril, veiligheidshelm, gehoorbescherming, werkhandschoenen en lichte adembescherming.
- ▶ Draag ook werkhandschoenen bij het vervangen van gereedschap. Het aanraken van het inzetgereedschap kan tot snij- en brandwonden leiden.
- ▶ Gebruik een veiligheidsbril. Afgesplinterd materiaal kan lichamelijk letsel en oogletsel veroorzaken.
- ▶ Controleer voor het begin van de werkzaamheden de gevarenklasse van het bij de werkzaamheden ontstane stof. Gebruik een bouwstofzuiger met een officieel goedgekeurde veiligheidsklasse, die aan de lokale stofvoorschriften voldoet. Stof van materiaal zoals loodhoudende verf, sommige houtsoorten, beton / metselwerk / kwartshoudend gesteente, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn.
- ▶ Zorg voor een goede ventilatie van het werkgebied en draag zo nodig een ademmasker dat geschikt is voor de betreffende stof. Het in contact komen met of het inademen van stof kan leiden tot allergische reacties en/of aandoeningen van de luchtwegen bij de gebruiker of personen die zich in de buurt bevinden. Bepaald stof, zoals eiken- of beukenstof, staat bekend als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met houtbewerkingsmiddelen (chromaat, houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door vakkundig personeel worden behandeld.
- ▶ Neem pauzes en doe oefeningen, voor een betere doorbloeding van uw vingers. Bij langdurige werkzaamheden kunnen door trillingen stoornissen van de bloedvaten of aan het zenuwstelsel van vingers, handen of polsen ontstaan.

### **Elektrische veiligheid**

- ▶ Controleer het werkgebied, voordat u begint te werken, op verdekt liggende elektrische leidingen en gas- en waterleidingen. Externe metalen delen van het apparaat kunnen een elektrische schok veroorzaken als u per ongeluk een elektrische leiding beschadigt.

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

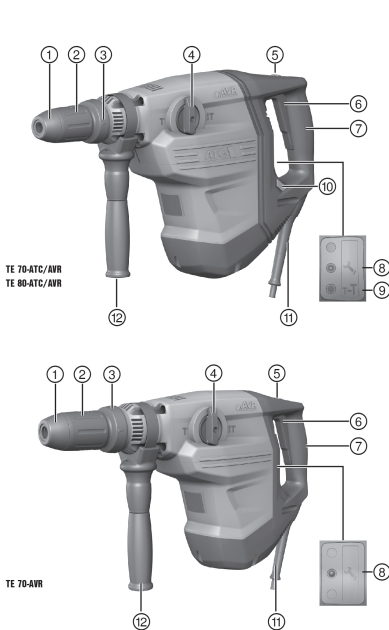
- ▶ Het elektrisch gereedschap direct uitschakelen, als het gereedschap blokkeert. Het apparaat kan naar de zijkant uitbreken.
- ▶ Wacht tot het elektrisch gereedschap tot stilstand is gekomen alvorens het weg te leggen.





### 3 Beschrijving

#### 3.1 Productoverzicht



- ① Stofkap
- ② Gereedschapopname
- ③ Gereedschapontgrendeling
- ④ Functiekeuzeschakelaar
- ⑤ Regelschakelaarvergrendeling
- ⑥ Regelschakelaar
- ⑦ Handgreep
- ⑧ Service-indicatie
- ⑨ Aanduiding voor half vermogen (alleen ATC-varianten)
- ⑩ Toets voor half vermogen (alleen ATC-varianten)
- ⑪ Netsnoer
- ⑫ Zijhandgreep

#### 3.2 Correct gebruik

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

Onder bepaalde voorwaarden is het product ook geschikt voor het roeren.

- ▶ Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt met de netspanning en -frequentie die op het typeplaatje staan aangegeven.

#### 3.3 Optie AVR

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

#### 3.4 ATC

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

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



Voor een correcte functie hiervan moet het apparaat kunnen draaien.

Na een succesvolle sneluitschakeling kan het apparaat weer worden ingeschakeld door de regelschakelaar kort los te laten en vervolgens weer te bedienen.



2063038

Nederlands

69

### 3.5 Service-indicatie

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

#### 3.5.1 Toestand service-indicatie

Toestand	Betekenis
Service-indicatie brandt rood.	De looptijd voor een service is bereikt.
Service-indicatie knippert rood.	Laat de combihamer door de Hilti Service repareren.

### 3.6 Standaard leveringsomvang

Combihamer, zijhandgreep, handleiding.

Andere voor uw product vrijgegeven systeemproducten vindt u in uw **Hilti Store**, of onder: **www.hilti.group** | USA: **www.hilti.com**

## 4 Technische gegevens



Nominale spanning, nominale stroom, frequentie en/of nominaal opgenomen vermogen zijn te vinden op het landspecifieke typeplaatje.

Bij aansluiting op een generator of transformator moet het afgegeven vermogen daarvan minstens twee keer zo hoog zijn dan het op het typeplaatje van het apparaat aangegeven nominaal opgenomen vermogen. De bedrijfsspanning van de transformator of generator moet te allen tijde binnen +5% en -15% van de nominale spanning van het apparaat liggen.

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Gewicht conform EPTA-procedure 01</b>	8,3 kg	9,5 kg	9,7 kg
<b>Slagenergie overeenkomstig EPTA procedure 05</b>	11,5 J	11,5 J	11,5 J
<b>Ø Boorhamer</b>	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm
<b>Ø Houtboor</b>	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm
<b>Ø Metaalboor</b>	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm

### 4.1 Geluidsinformatie en trillingswaarden volgens EN 60745

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

#### Geluidsemisiewaarden

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Geluidsvermogensniveau (<math>L_{WA}</math>)</b>	113 dB(A)	113 dB(A)	113 dB(A)
<b>Onzekerheid geluidsvermogensniveau (<math>K_{WA}</math>)</b>	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)



	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Geluidsemissieniveau ( $L_{pA}$ )	102 dB(A)	102 dB(A)	102 dB(A)
Onzekerheid geluidsemissieniveau ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)

#### Totale trillingswaarden

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Boorhameren in beton ( $a_{h, HD}$ )	10 m/s <sup>2</sup>	10 m/s <sup>2</sup>	7,5 m/s <sup>2</sup>
Beitelen ( $a_{h, Cheq}$ )	9 m/s <sup>2</sup>	9 m/s <sup>2</sup>	7 m/s <sup>2</sup>
Onzekerheid (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Bediening

### 5.1 Zijhandgreep monteren

#### ATTENTIE

**Gevaar voor letsel** Verlies van de controle over de combihamer.

- ▶ Controleer dat de zijhandgreep op de juiste manier is gemonteerd en volgens de voorschriften is bevestigd. Let erop dat de spanband in de daarvoor bestemde gleuf van het apparaat ligt.
- ▶ Monteer de zijhandgreep.

### 5.2 Inzetgereedschap aanbrengen/verwijderen

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

Controleer het gereedschap voor elk gebruik op beschadigingen en onregelmatige slijtage en vervang het zo nodig.

- ▶ Breng het gereedschap aan /verwijder het gereedschap.

### 5.3 Boren zonder slag

Het boren zonder slag is mogelijk met gereedschap met een speciaal insteekende. In het gereedschapsassortiment van **Hilti** zijn dergelijke gereedschappen beschikbaar.

Met de snelspanboorkop kunnen bijvoorbeeld hout- of staalboren met gewone ronde schacht worden ingespannen en kan zonder slag worden geboord.

- ▶ Zet de functiekeuzeschakelaar in de stand "boorhameren" .

### 5.4 Roeren


Gebruik het roergereedschap alleen met de snelspanboorkop.

- ▶ Zet de functiekeuzeschakelaar in de stand "Boorhameren" en breng het roergereedschap aan in de snelspanboorkop.



## 5.5 Vermogen instellen

TE 70-ATC/AVR  
TE 80-ATC/AVR

-  Het instellen van het vermogen is alleen mogelijk als het apparaat ingeschakeld is. Om het halve vermogen in te stellen drukt u op de toets "half vermogen". Het gereduceerde vermogen wordt door het branden van de boorvermogensindicatie aangegeven. Door opnieuw op de toets "half vermogen" te drukken schakelt het apparaat weer over naar het volledige boorvermogen en dooft de vermogensindicatie.
- Als de combihamer wordt uitgeschakeld en opnieuw ingeschakeld, dan is opnieuw het volledige vermogen ter beschikking.

- ▶ Stel het vermogen in.

## 5.6 Boren met slag (boorhameren)


- ▶ Zet de functiekeuzeschakelaar in de stand "Boorhameren" .


## 5.7 Beitel positioneren

### ATTENTIE

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

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


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

- ▶ Zet de functiekeuzeschakelaar in de stand "Beitel positioneren" .

## 5.8 Beitelen

- ▶ Zet de functiekeuzeschakelaar in de stand "Beitelen" .

## 5.9 Regelschakelaarvergrendeling

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

- ▶ Bedien de regelschakelaarvergrendeling.

## 6 Verzorging en onderhoud

### WAARSCHUWING

**Gevaar door elektrische schok!** Verzorging en onderhoud met aangesloten netsnoer kan leiden tot ernstige verwondingen en brandwonden.

- ▶ Voor alle verzorgings- en onderhoudswerkzaamheden altijd het netsnoer losmaken!

### Verzorging

- Vastzittend vuil voorzichtig verwijderen.
- Reinig de ventilatiesleuven voorzichtig met een droge borstel.
- Het huis alleen reinigen met een licht vochtige reinigingsdoek. Geen siliconenhoudende reinigingsmiddelen gebruiken, omdat deze de kunststof delen kunnen aantasten.



## Onderhoud

### WAARSCHUWING

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

- ▶ Reparaties aan elektrische onderdelen mogen alleen door een elektrotechnicus worden uitgevoerd.
- Regelmatig alle zichtbare delen op beschadiging en de bedieningselementen op hun correcte werking controleren.
- Bij beschadigingen en/of functiestoringen het product niet gebruiken. Direct door **Hilti** Service laten repareren.
- Na verzorgings- en onderhoudswerkzaamheden alle afschermingen aanbrengen en hun werking controleren.



Voor een veilig gebruik alleen originele vervangingsonderdelen en verbruiksmaterialen gebruiken. Door ons vrijgegeven vervangingsonderdelen, verbruiksmaterialen en toebehoren voor uw product vindt u in uw **Hilti Store** of onder: [www.hilti.group](http://www.hilti.group).

## 7 Transport en opslag

- Het elektrisch apparaat niet met gemonteerd gereedschap vervoeren.
- Het elektrisch apparaat altijd met de stekker uit het stopcontact opslaan.
- Bewaar het apparaat droog en buiten bereik van kinderen en onbevoegde personen.
- Na langer transport of opslag het elektrisch apparaat voor gebruik op beschadiging controleren.

## 8 Hulp bij storingen

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

### 8.1 Foutopsporing

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Combihamer werkt niet.	Netstroom onderbroken.	▶ Sluit een ander elektrisch apparaat aan en controleer of dit werkt.
	Generator in Sleep Mode.	▶ Belast de generator met een tweede verbruiker (bijv. bouwplaatlamp). Schakel vervolgens het apparaat uit en weer in.
	De elektronische startblokkering na een stroomonderbreking is geactiveerd.	▶ Schakel het apparaat uit en weer in.
	Koolborstels versleten.	▶ Door een elektrotechnicus laten controleren en eventueel vervangen.
Slagmechanisme werkt niet.	Apparaat te koud.	▶ Plaats de combihamer op de ondergrond en laat hem stationair draaien. Dit indien nodig herhalen totdat het slagmechanisme werkt.
Combihamer heeft niet het volledige vermogen.	Verlengsnoer te lang en / of met te geringe diameter.	▶ Verlengsnoer met toegestane lengte en / of met voldoende diameter gebruiken.
	Regelschakelaar niet helemaal doorgedrukt.	▶ Regelschakelaar tot de aanslag doordrukken.
	Stroomtoevoer heeft een te lage spanning.	▶ Apparaat op andere stroomvoorziening aansluiten.



Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Combihamer heeft niet het volledige vermogen.	TE 70-ATC/AVR TE 80-ATC/AVR  Toets "Half vermogen" ingeschakeld.	▶ Druk op de toets "Half vermogen".
Boor draait niet.	De functiekeuzeschakelaar is niet vergrendeld of staat in de stand "Beitelen" <b>T</b> of staat in de stand "Beitel positioneren" $\rightarrow$ .	▶ Breng de functiekeuzeschakelaar tijdens stilstand in de stand "Boorhameren" <b>T</b> .
Boor kan niet uit de vergrendeling worden gehaald.	Gereedschapopname niet volledig teruggetrokken.	▶ Gereedschapvergrendeling tot de aanslag terugtrekken en het gereedschap verwijderen.
	Zijhandgreep niet correct gemonteerd.	▶ Maak de zijhandgreep los en monteer deze op de juiste manier, zodat de spanband en de zijhandgreep in de uitdieping zijn vergrendeld.
Service-indicatie knippert rood.	Defect aan het apparaat.	▶ Laat het product door de <b>Hilti</b> Service repareren.
Service-indicatie brandt rood.	Koolborstels versleten.	▶ Door een elektrotechnicus laten controleren en eventueel vervangen.

## 9 Recycling

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



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

## 10 RoHS (richtlijn voor het beperken van het gebruik van gevaarlijke stoffen)

Onder de volgende links vindt u de tabel met gevaarlijke stoffen: [qr.hilti.com/r1021413](http://qr.hilti.com/r1021413) (TE70-AVR), [qr.hilti.com/r1021424](http://qr.hilti.com/r1021424) (TE70-ATC/AVR) en [qr.hilti.com/r1021505](http://qr.hilti.com/r1021505) (TE80-ATC/AVR).

Aan het einde van deze documentatie vindt u een link naar de RoHS-tabel, als QR-code.

## 11 Fabrieksgarantie

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



# 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. Χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες λέξεις επισήμανσης:

#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ !**

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

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ !**

- ▶ Για μια πιθανά επικίνδυνη κατάσταση, που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.





#### ΠΡΟΣΟΧΗ

**ΠΡΟΣΟΧΗ !**

- ▶ Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που ενδέχεται να οδηγήσει σε 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
	Χειρισμός ανακυκλώσιμων υλικών
	Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στον κάδο οικιακών απορριμμάτων

### 1.2.3 Σύμβολα σε εικόνες

Στις εικόνες χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

	Αυτοί οι αριθμοί παραπέμπουν στην εκάστοτε εικόνα στην αρχή αυτών των οδηγιών
	Η αριθμηση δείχνει τη σειρά των βημάτων εργασίας στην εικόνα και ενδέχεται να διαφέρει από τα βήματα εργασίας στο κείμενο
	Οι αριθμοί θέσης χρησιμοποιούνται στην εικόνα <b>Επισκόπηση</b> και παραπέμπουν στους αριθμούς του υπομνήματος στην ενότητα <b>Συνοπτική παρουσίαση προϊόντος</b>
	Αυτό το σύμβολο έχει σκοπό να επιστήσει ιδιαίτερα την προσοχή σας κατά την εργασία με το προϊόν.

## 1.3 Σύμβολα ανάλογα με το προϊόν

### 1.3.1 Σύμβολα στο προϊόν

Στο προϊόν χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:



2063038

Ελληνικά

75

	Διάτρηση με κρούση (κρουστική διάτρηση)
	Σμίλευση
	Ρύθμιση θέσης καλεμιού
	Κατηγορία προστασίας II (διπλής μόνωσης)
$n_0$	Ονομαστικός αριθμός στροφών χωρίς φορτίο
/min	Στροφές ανά λεπτό
RPM	Στροφές ανά λεπτό
$\varnothing$	Διάμετρος
	Εναλλασσόμενο ρεύμα
	Το προϊόν υποστηρίζει ασύρματη μεταφορά δεδομένων, που είναι συμβατή με τις πλατφόρμες iOS και Android.

#### 1.4 Πληροφορίες προϊόντος

Τα προϊόντα της προορίζονται για τον επαγγελματία χρήστη και ο χειρισμός, η συντήρηση και η επισκευή τους επιτρέπεται μόνο από εξουσιοδοτημένο, ενημερωμένο προσωπικό. Το προσωπικό αυτό πρέπει να έχει ενημερωθεί ειδικά για τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν. Από το προϊόν και τα βοηθητικά του μέσα ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, όταν ο χειρισμός τους γίνεται με ακατάλληλο τρόπο από μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή όταν δεν χρησιμοποιούνται με κατάλληλο τρόπο.

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

- ▶ Αντιγράψτε τον αριθμό σειράς στον ακόλουθο πίνακα. Θα χρειαστείτε τα στοιχεία προϊόντος για ερωτήματα προς την αντιπροσωπεία μας ή το σέρβις μας.

##### Στοιχεία προϊόντος

Πιστολέτο	TE 70-AVR   TE 70-ATC/AVR   TE 80-ATC/AVR
Γενιά	03
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. **Μη χρησιμοποιείτε αντάπτορες φως μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Τα φως που δεν έχουν υποστεί μετατροπές και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Αποφεύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία.** Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- ▶ **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή σε υγρασία.** Η εισχώρηση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο σύνδεσης για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή για να τραβήξετε το φως από την πρίζα.** Κρατάτε το καλώδιο σύνδεσης μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, αιχμηρές ακμές ή κινούμενα μέρη. Τα ελαττωματικά ή τα περιστραμμένα καλώδια σύνδεσης αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Όταν εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε υπαίθριους χώρους, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης (μπαλαντζές), που είναι κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.** Η χρήση ενός καλωδίου προέκτασης κατάλληλου για χρήση σε υπαίθριους χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Εάν δεν μπορεί να αποφευχθεί η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου σε περιβάλλον με υγρασία, χρησιμοποιήστε αυτόματο ρελέ.** Η χρήση ενός αυτόματου ρελέ μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

### Ασφάλεια προσώπων

- ▶ **Να είσαστε πάντα προσεκτικοί, να προσέχετε τι κάνετε και να εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη.** Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, όταν είστε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ **Φοράτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας και πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Φορώντας προσωπικό εξοπλισμό προστασίας, όπως μάσκα προστασίας από τη σκόνη, αντιλιοσηθικά 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 θεθεί πλέον σε λειτουργία ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- ▶ **Αποσυνδέστε το φως από την πρίζα και/ή απομακρύνετε μια αποσπώμενη μπαταρία πριν διεξάγετε ρυθμίσεις στο εργαλείο, αντικαταστήσετε κάποιο αξεσουάρ ή αποθηκεύσετε το εργαλείο.** Αυτό το προληπτικό μέτρο ασφαλείας αποτρέπει την ακούσια εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Φυλάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά.** Μην αφήνετε να χρησιμοποιήσουν το εργαλείο άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό ή που δεν έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες χρήσης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα, όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- ▶ **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.
- ▶ **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 διαίτησης 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, ωτοασπίδες, 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 ενδοχόμενες 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 (χρωματίες, 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.

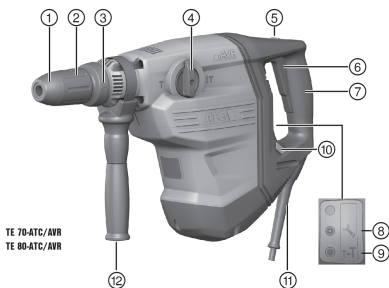
### Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

- ▶ 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.

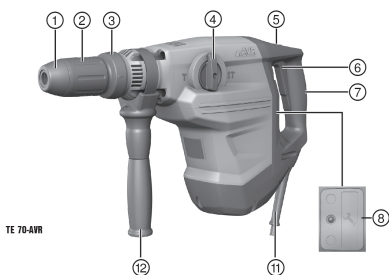


### 3 Περιγραφή

#### 3.1 Συνοπτική παρουσίαση προϊόντος



- ① Προφυλακτήρας σκόνης
- ② Τσοκ
- ③ Απασφάλιση εξαρτημάτων
- ④ Διακόπτης επιλογής λειτουργίας
- ⑤ Μηχανισμός ασφάλισης διακόπτη ελέγχου
- ⑥ Διακόπτης ελέγχου
- ⑦ Χειρολαβή
- ⑧ Ένδειξη σέρβις
- ⑨ Ένδειξη για μειωμένη ισχύ (μόνο έκδοση ATC)
- ⑩ Μπουτόν για μειωμένη ισχύ (μόνο έκδοση ATC)
- ⑪ Καλώδιο τροφοδοσίας
- ⑫ Πλαϊνή χειρολαβή



#### 3.2 Κατάλληλη χρήση

Το προϊόν που περιγράφεται είναι ένα ηλεκτρικό πιστολέτο 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. Υπό συγκεκριμένες συνθήκες, το προϊόν είναι επίσης κατάλληλο για ανάδευση.

- Επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο με την ονομαστική τάση και συχνότητα τροφοδοσίας που αναφέρεται στην πινακίδα τύπου.

#### 3.3 Επιλογή AVR

Το προϊόν μπορεί να είναι εξοπλισμένο προαιρετικά με ένα σύστημα Active Vibration Reduction (AVR), το οποίο μειώνει αισθητά τις δονήσεις.

#### 3.4 ATC

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με την ηλεκτρονική γρήγορη απενεργοποίηση ATC (Active Torque Control). Εάν μπλοκάρει ή κολλήσει το εξάρτημα, το εργαλείο περιστρέφεται ξαφνικά ανεξέλεγκτα προς την αντίθετη κατεύθυνση. Η λειτουργία ATC αναναρμίζει αυτή την ξαφνική περιστροφική κίνηση του εργαλείου και απενεργοποιεί αμέσως το εργαλείο.



Για τη σωστή λειτουργία πρέπει να μπορεί να περιστρέφεται το εργαλείο.

Μετά από μια γρήγορη απενεργοποίηση, ενεργοποιήστε ξανά το εργαλείο, αφήνοντας για λίγο ελεύθερο τον διακόπτη ελέγχου και πατώντας τον ξανά.

#### 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

Πιστολέτο, πλαϊνή χειρολαβή, οδηγίες χρήσης.

Περισσότερα, εγκεκριμένα για το προϊόν σας συστήματα θα βρείτε στο **Hilti Store** ή στη διεύθυνση: [www.hilti.group](http://www.hilti.group) | ΗΠΑ: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Τεχνικά χαρακτηριστικά



Για την ονομαστική τάση, το ονομαστικό ρεύμα, τη συχνότητα ή/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 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01</b>	8,3 kg	9,5 kg	9,7 kg
<b>Ενέργεια μίας κρούσης σύμφωνα με EPTA Procedure 05</b>	11,5 J	11,5 J	11,5 J
<b>Ø τρυπανιού κρουστικής διάτρησης</b>	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm
<b>Ø τρυπανιού ξύλου</b>	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm
<b>Ø τρυπανιού μετάλλου</b>	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm

### 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.

#### Τιμές εκπομπής θορύβου

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Επίπεδο στάθμης ήχου (<math>L_{WA}</math>)</b>	113 dB(A)	113 dB(A)	113 dB(A)
<b>Ανακρίβεια επιπέδου στάθμης ήχου (<math>K_{WA}</math>)</b>	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)
<b>Επίπεδο ηχητικής πίεσης (<math>L_{pA}</math>)</b>	102 dB(A)	102 dB(A)	102 dB(A)
<b>Ανακρίβεια επιπέδου ηχητικής πίεσης (<math>K_{pA}</math>)</b>	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)



## Συνολικές τιμές κραδασμών

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Κρουστική διάτρηση σε μπετόν ( $a_{h, HD}$ )	10 m/s <sup>2</sup>	10 m/s <sup>2</sup>	7,5 m/s <sup>2</sup>
Σμίλευση ( $a_{h, Cheq}$ )	9 m/s <sup>2</sup>	9 m/s <sup>2</sup>	7 m/s <sup>2</sup>
Ανακρίβεια (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Χειρισμός

### 5.1 Τοποθέτηση πλαϊνής χειρολαβής

#### 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.

- Τοποθετήστε την πλαϊνή χειρολαβή.

### 5.2 Τοποθέτηση/αφαίρεση εξαρτήματος

Η χρήση ενός ακατάλληλου γράσου μπορεί να προκαλέσει ζημιές στο εργαλείο. **Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιο γράσο της Hilti.**

Ελέγξτε το εξάρτημα για τυχόν ζημιές και ανομοιόμορφη φθορά πριν από κάθε χρήση και αντικαταστήστε το εάν χρειάζεται.

- Τοποθετήστε το εξάρτημα / αφαιρέστε το εξάρτημα.

### 5.3 Διάτρηση χωρίς κρούση

Η διάτρηση χωρίς κρούση είναι δυνατή με εξαρτήματα με ειδική απόληξη. Στο πρόγραμμα εξαρτημάτων της **Hilti** διατίθενται τέτοια εξαρτήματα.

Με το αυτόματο τσοκ μπορείτε για παράδειγμα να τοποθετήσετε τρυπάνια για ξύλο ή σίδηρο με κυλινδρικό άξονα και να κάνετε διατρήσεις χωρίς κρούση.

- Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας στη θέση "κρουστική διάτρηση"

### 5.4 Ανάδευση

Χρησιμοποιείτε τον αναδευτήρα μόνο με το αυτόματο τσοκ.

- Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας στη θέση "κρουστική διάτρηση" και τοποθετήστε τον αναδευτήρα στο αυτόματο τσοκ.

### 5.5 Ρύθμιση ισχύος

TE 70-ATC/AVR  
TE 80-ATC/AVR

Η ρύθμιση της ισχύος είναι δυνατή μόνο με το εργαλείο σε κατάσταση ενεργοποίησης.

Για να ρυθμίσετε τη μισή ισχύ, πατήστε το πλήκτρο "μειωμένη ισχύς". Όταν είναι επιλεγμένη η μειωμένη ισχύς, ανάβει η ένδειξη ισχύος. Πατώντας εκ νέου το πλήκτρο "μειωμένη ισχύς" το εργαλείο μεταβαίνει ξανά στη λειτουργία πλήρους ισχύος και η ένδειξη ισχύος σβήνει.

Εάν απενεργοποιήσετε και ενεργοποιήσετε ξανά το πιστολέτο, έχετε επίσης ξανά στη διάθεσή σας την πλήρη ισχύ.

- Ρυθμίστε την ισχύ.



## 5.6 Διάτρηση με κρούση (κρουστική διάτρηση)

- ▶ Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας στη θέση "κρουστική διάτρηση" T.

## 5.7 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.



Το καλέμι μπορεί να τοποθετηθεί 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.

- ▶ Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας στη θέση "Ρύθμιση θέσης καλεμιού" →.

## 5.8 Σμίλευση

- ▶ Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας στη θέση "Σμίλευση" T.

## 5.9 Μηχανισμός ασφάλισης διακόπτη ελέγχου



Στη λειτουργία σμίλευσης μπορείτε να ασφαλίσετε τον διακόπτη ελέγχου σε κατάσταση ενεργοποίησης.

- ▶ Πατήστε τον μηχανισμό ασφάλισης διακόπτη ελέγχου.

## 6 Φροντίδα και συντήρηση



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Κίνδυνος από ηλεκτροπληξία!** Η φροντίδα και η συντήρηση με συνδεδεμένο το φις τροφοδοσίας ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς και εγκαύματα.

- ▶ Πριν από κάθε εργασία φροντίδας και συντήρησης αποσυνδέετε πάντα το φις τροφοδοσίας!

### Φροντίδα

- Απομακρύνετε προσεκτικά τους ρύπους που έχουν επικαθίσει.
- Καθαρίστε τις σχισμές αερισμού προσεκτικά με μια στεγνή βούρτσα.
- Καθαρίζετε το περιβλήμα μόνο με ένα ελαφρώς βρεγμένο πανί. Μην χρησιμοποιείτε υλικά φροντίδας με περιεκτικότητα σε σιλικόνη, διότι ενδέχεται να προσβάλλουν τα πλαστικά μέρη.

### Συντήρηση



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Κίνδυνος από ηλεκτροπληξία!** Οι ακατάλληλες επισκευές σε ηλεκτρικά εξαρτήματα ενδέχεται να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς και εγκαύματα.

- ▶ Επισκευές σε ηλεκτρικά μέρη επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.
- Ελέγχετε τακτικά όλα τα ορατά μέρη για τυχόν ζημιές και τα στοιχεία χειρισμού ως προς την απρόσκοπτη λειτουργία.
- Σε περίπτωση ζημιών ή/και δυσλειτουργιών, μην χρησιμοποιείται το προϊόν. Αναθέστε αμέσως την επισκευή στο σέρβις της **Hilti**.
- Μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης, τοποθετήστε όλα τα συστήματα προστασίας και ελέγξτε τη λειτουργία τους.



Για μια ασφαλή λειτουργία χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά και αναλώσιμα. Εγκεκριμένα από εμάς ανταλλακτικά, αναλώσιμα και αξεσουάρ για το προϊόν σας θα βρείτε στο πλησιέστερο **Hilti Store** ή στη διεύθυνση: [www.hilti.group](http://www.hilti.group).



## 7 Μεταφορά και αποθήκευση

- Μην μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο με τοποθετημένο εξάρτημα.
- Αποθηκεύετε το ηλεκτρικό εργαλείο πάντα με αποσυνδεδεμένο το καλώδιο τροφοδοσίας.
- Αποθηκεύετε το εργαλείο σε στεγνό χώρο και σε σημείο στο οποίο δεν έχουν πρόσβαση παιδιά και αναρμόδια άτομα.
- Μετά από μεγαλύτερης διάρκειας μεταφορά ή αποθήκευση, ελέγξτε πριν από τη χρήση το εργαλείο για ζημιές.

## 8 Βοήθεια για προβλήματα

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

### 8.1 Εντοπισμός προβλημάτων

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Λύση
Το πιστολέτο δεν λειτουργεί.	Διακοπή τροφοδοσίας ρεύματος.	▶ Συνδέστε μια άλλη ηλεκτρική συσκευή και ελέγξτε τη λειτουργία.
	Γεννήτρια σε κατάσταση αναμονής.	▶ Επιβαρύνετε τη γεννήτρια με έναν δεύτερο καταναλωτή (π.χ. εργοταξιακός φανός). Στη συνέχεια απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά το εργαλείο.
	Η ηλεκτρονική φραγή εκκίνησης είναι ενεργή μετά από διακοπή ρεύματος.	▶ Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά το εργαλείο.
	Καρβουνάκια φθαρμένα.	▶ Έλεγχος και, εάν απαιτείται, αντικατάσταση από ηλεκτρολόγο.
Απουσία κρούσης.	Το εργαλείο είναι πολύ κρύο.	▶ Τοποθετήστε το πιστολέτο στο υπόστρωμα και αφήστε το να λειτουργεί χωρίς φορτίο. Εάν χρειάζεται, επαναλάβετε μέχρι να αρχίσει να λειτουργεί ο μηχανισμός κρούσης.
Το πιστολέτο δεν έχει την πλήρη ισχύ.	Η μπαλαντέζα έχει πολύ μεγάλο μήκος και / ή πολύ μικρή διατομή.	▶ Χρησιμοποιήστε μπαλαντέζα με επιτρεπόμενο μήκος και / ή με επαρκή διατομή.
	Δεν έχετε πατήσει τελείως το διακόπτη ελέγχου.	▶ Πατήστε τελείως το διακόπτη ελέγχου μέχρι να τερματίσει.
	Παροχή με πολύ χαμηλή τάση.	▶ Συνδέστε το εργαλείο σε άλλη παροχή ρεύματος.
	TE 70-ATC/AVR TE 80-ATC/AVR  Έχετε πατήσει το πλήκτρο μείωσης ισχύος.	▶ Πατήστε το πλήκτρο "μειωμένης ισχύος".
Το τρυπάνι δεν περιστρέφεται.	Ο διακόπτης επιλογής λειτουργίας δεν έχει ασφαλίσει ή βρίσκεται στη θέση "Σμίλευση" <b>T</b> ή στη θέση "Ρύθμιση θέσης καλεμιού" <b>-Φ-</b> .	▶ Με το εργαλείο ακινητοποιημένο, φέρτε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας στη θέση "κρουστική διάτρηση" <b>ΣΤ</b> .
Το τρυπάνι δεν μπορεί να αφαιρεθεί από το μηχανισμό ασφάλισης.	Δεν έχετε τραβήξει τελείως προς τα πίσω το τσοκ.	▶ Τραβήξτε πίσω τον μηχανισμό ασφάλισης εργαλείων μέχρι να τερματίσει και αφαιρέστε το εξάρτημα.





Βλάβη	Πιθανή αιτία	Λύση
Το τρυπάνι δεν μπορεί να αφαιρεθεί από το μηχανισμό ασφάλισης.	Δεν έχει τοποθετηθεί σωστά η πλαϊνή χειρολαβή.	▶ Αφαιρέστε και τοποθετήστε σωστά την πλαϊνή χειρολαβή, έτσι ώστε ο σφιγκτήρας και η πλαϊνή χειρολαβή να κουμπώνουν στην εγκοπή.
Η ένδειξη σέρβις αναβοσβήνει σε κόκκινο χρώμα.	Ζημιές στο εργαλείο.	▶ Αναθέστε την επισκευή του προϊόντος στο σέρβις της <b>Hilti</b> .
Η ένδειξη σέρβις ανάβει σε κόκκινο χρώμα.	Καρβουνάκια φθαρμένα.	▶ Έλεγχος και, εάν απαιτείται, αντικατάσταση από ηλεκτρολόγο.

## 9 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, της ηλεκτρονικές συσκευές και τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

## 10 RoHS (οδηγία για τον περιορισμό της χρήσης επικινδυνών ουσιών)

Στους ακόλουθους συνδέσμους θα βρείτε τον πίνακα επικινδυνών ουσιών: [qr.hilti.com/r1021413](http://qr.hilti.com/r1021413) (TE70-AVR), [qr.hilti.com/r1021424](http://qr.hilti.com/r1021424) (TE70-ATC/AVR) και [qr.hilti.com/r1021505](http://qr.hilti.com/r1021505) (TE80-ATC/AVR).

Στο τέλος αυτής της τεκμηρίωσης θα βρείτε ως κωδικό QR έναν σύνδεσμο για τον πίνακα RoHS.

## 11 Εγγύηση κατασκευαστή

- ▶ Για ερωτήσεις σχετικά με τους όρους εγγύησης απευθυνθείτε στον τοπικό συνεργάτη της **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 figyelmeztetéseket használjuk:

#### **VESZÉLY**

##### **VESZÉLY !**

- ▶ Súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezető közvetlen veszély esetén.

#### **FIGYELMEZTETÉS**

##### **FIGYELMEZTETÉS !**

- ▶ Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet egy olyan lehetséges veszélyre, amely súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.





#### **VIGYÁZAT**

##### **VIGYÁZAT !**

- ▶ Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet az olyan lehetséges veszélyhelyzetre, amely könnyebb személyi sérüléshez, vagy dologi 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
	Újrahasznosítható anyagokkal való bánásmód
	Az elektromos gépeket és akkukat ne dobja a háztartási szemétkébe

#### 1.2.3 Az ábrákon használt szimbólumok

Az ábrákon a következő szimbólumokat használjuk:

	Ezek a számok a jelen utasítás elején található ábrákra vonatkoznak
	A számozás a munkalépések sorrendjét mutatja képekben, és eltérhet a szövegben található munkalépések számozásától
	Az <b>átekintő</b> ábrában használt pozíciószámok a <b>termék áttekintésére szolgáló</b> szakasz jelmagyarázatában lévő számokra utalnak
	Ez a jel hívja fel a figyelmét arra, hogy a termék használata során különös odafigyeléssel kell eljárnia.

### 1.3 Termékhez kötődő szimbólumok

#### 1.3.1 Szimbólumok a terméken

A következő szimbólumokat használjuk a terméken:



	Ütvefűrés (kalapácsfűrés)
	Vésés
	Véső pozicionálása
	II. érintésvédelmi osztály (kettős szigetelés)
$n_0$	Névleges üresjárat fordulatszám
/min	Fordulat percenként
RPM	Fordulat percenként
$\emptyset$	Átmérő
	Váltóáram
	A termék az iOS és Android platformokkal kompatibilis vezeték nélküli adatátvitelhez használható.

#### 1.4 Termékinformációk

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

A típusjelölés és a sorozatszám a típus táblán található.

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

##### Termékadatok

Kombikalapács	TE 70-AVR   TE 70-ATC/AVR   TE 80-ATC/AVR
Generáció	03
Sorozatszám	

#### 1.5 Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az érvényben lévő irányelveknek és szabványoknak. A megfelelési 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, tűzhoz 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 (tápkábellel együtt értve) és akkumulátoros elektromos kéziszerszámokra (tápkábel nélkül) vonatkozik.

#### Munkahelyi biztonság

- ▶ **Tartsa tisztán a munkahelyét és jól világítsa meg.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.



2063038

- ▶ **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 csatlakozókábel 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 csatlakozókábel 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 hosszabbítókat 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, alkoholt vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig viseljen védőösszeműveget.** 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 újjat a kapcsolón tartja, vagy ha a gépet bekapcsoló 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 normálístól eltérő testtartást. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és megtartsa az egyensúlyát.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő munkaruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal rántathatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a szerszámmal, és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** Porelszívó egység használata csökkenti a munka során keletkező por 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 figyelmen kívül hagyás 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 csatlakozójelzőből és/vagy vegye ki a kivethető akkut a gépből.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a gép szándékatlan 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 ütőfűrőt használja.** A zaj halláskárosodáshoz vezethet.
- ▶ **Használja a pótfogantyút.** A gép feletti ellenőrzés elvesztése sérülést okozhat.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot a markolat szigetelt felületénél fogja meg, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám vagy a csavarok rejtett elektromos vezetékét 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 fűrőkalapácsolhoz

### 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 munkánál 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 szerszámcsere 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. Ólomtartalmú festékek, ásványok és a fém, néhány fajtája, beton / téglafalazat / kvarctartamú 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 tölgyfa vagy a bükkfa pora rákkeltő, 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 vízcsővek. A külső fémrészek áramütést okozhatnak, ha munka közben véletlenül megsért egy elektromos vezetéket.

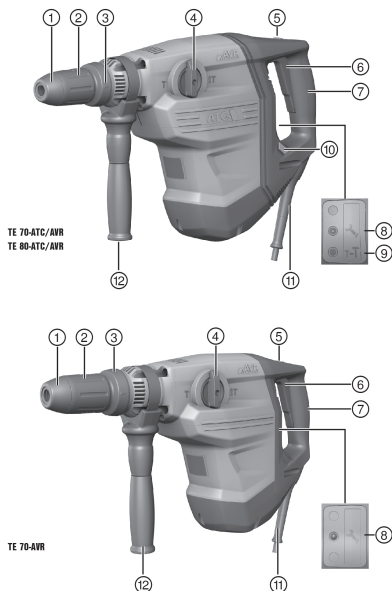
### **Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata**

- ▶ 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 Porvédő sapka
- ② Tokmány
- ③ Szerszám kireteszelése
- ④ Funkcióválasztó kapcsoló
- ⑤ Indítókapcsoló reteszélése
- ⑥ Indítókapcsoló
- ⑦ Markolat
- ⑧ Szervizkijelző
- ⑨ „Fél teljesítmény” kijelző (csak az ATC változatnál)
- ⑩ „Fél teljesítmény” gomb (csak az ATC változatnál)
- ⑪ Elektromos csatlakozókábel
- ⑫ Oldalsó markolat

#### 3.2 Rendeltetészerű géphasználat

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

Meghatározott feltételek mellett a termék keverésre is alkalmas.

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

#### 3.3 AVR opció

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

#### 3.4 ATC

A gép az elektronikus gyorslekapcsoló ATC (Active Torque Control) funkcióval van felszerelve.

Ha a betétszerszám blokkol vagy elakad, akkor a gép hirtelen kontrollálatlanul az ellenkező irányba fordul. Az ATC funkció ezt a hirtelen forgást felismeri, és a gépet azonnal leállítja.



A rendeltetészerű működéshez a gépnek képesnek kell lennie forogni.

A végrehajtott gyorslekapcsolás után a gépet az indítókapcsoló rövid elengedésével, majd újbóli megnyomásával indíthatja újra.

#### 3.5 Szervizkijelző

A termék világító jelzéssel ellátott szervizkijelzővel van felszerelve.



2063038

Magyar

91

### 3.5.1 A szervizjelző állapota

Állapot	Jelentés
A szervizjelző pirosan világít.	A gép elérte azt az üzemidőt, amikor szervizelést igényel.
A szervizjelző pirosan villog.	Javítsa meg a kombikalapácsot a <b>Hilti</b> Szervizben.

### 3.6 Szállítási terjedelem

Kombinált kalapács, oldalmarkolat, használati utasítás.

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

## 4 Műszaki adatok



A gép névleges feszültségét, névleges áramfelvételét, frekvenciáját és/vagy 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 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>A 01 EPTA-eljárásnak megfelelő tömeg</b>	8,3 kg	9,5 kg	9,7 kg
<b>Egy ütés energiája az EPTA 05 eljárás szerint</b>	11,5 J	11,5 J	11,5 J
<b>Ø kalapácsfúrás esetén</b>	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm
<b>Ø fa fúrása esetén</b>	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm
<b>Ø fém fúrása esetén</b>	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm

### 4.1 Zajinformációk és rezgési értékek az EN 60745 szabvány szerint

A jelen útmutatókban megadott hangnyomás- és rezgésértékeket egy szabványosított mérési eljárás keretében mértük meg, és alkalmasak elektromos kéziszerszámok egymással történő összehasonlítására. Az értékek emellett alkalmasak az expozíció előzetes megbecsülésére. A megadott adatok az elektromos 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 növelheti 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 gépezelő kezének melegen tartása, a munkafolyamatok megszervezése.

#### Zajkibocsátási értékek

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Hangteljesítmény (<math>L_{WA}</math>)</b>	113 dB(A)	113 dB(A)	113 dB(A)
<b>Hangteljesítményszint bizonytalanság (<math>K_{WA}</math>)</b>	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)
<b>Kibocsátási hangnyomásszint (<math>L_{pA}</math>)</b>	102 dB(A)	102 dB(A)	102 dB(A)
<b>Hangnyomásszint bizonytalanság (<math>K_{pA}</math>)</b>	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)





## Rezgési összértékek

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Kalapácsfúrás betonban ( $a_{h, HD}$ )	10 m/s <sup>2</sup>	10 m/s <sup>2</sup>	7,5 m/s <sup>2</sup>
Vésés ( $a_{h, Cheq}$ )	9 m/s <sup>2</sup>	9 m/s <sup>2</sup>	7 m/s <sup>2</sup>
Bizonytalanság (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Üzemeltetés

### 5.1 Oldalmarkolat 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 szorítópánt a gép megfelelő vezetővájatában feküdjön.

- ▶ Szerelje fel az oldalmarkolatot.

### 5.2 Betétszszám behelyezése/kivétele

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

Használat előtt ellenőrizze a szerszámot, hogy nem sérült-e, illetve található-e rajta egyenetlen kopás. Szükség esetén cserélje ki.

- ▶ Helyezze be a szerszámot / vegye ki a szerszámot.

### 5.3 Fúrás ütés nélkül

Az ütés nélküli fúráshoz speciális befogószerű szerszámokra van szükség. A **Hilti** szerszámprogramjában ezek a szerszámok rendelkezésre állnak.

A gyorsbefogó tokmánnal például hengeres szárú fafúró vagy acélfúró fogható be és ezekkel ütés nélkül lehet fúrni.

- ▶ Állítsa a funkcióválasztó kapcsolót „Kalapácsfúrás” állásba.

### 5.4 Keverés

A keverőszerszámot csak a gyorsbefogó tokmányban használja.

- ▶ Állítsa a funkcióválasztó kapcsolót a „kalapácsfúrás” állásba, és helyezze a keverőszerszámot a gyorsbefogó tokmányba.

### 5.5 Teljesítmény beállítása

TE 70-ATC/AVR  
TE 80-ATC/AVR

A teljesítmény beállítása csak bekapcsolt üzemi állapotban lehetséges.


A fél teljesítmény beállításához nyomja meg a „fél teljesítmény” gombot. A csökkent teljesítményt a teljesítménykijelző lámpa világítása jelzi. A "fél teljesítmény" gomb újbóli megnyomásával a gép visszakapcsol teljes fúrásteljesítményre, ekkor a teljesítménykijelző kialszik.

A kombikalapács újraindítása esetén ismét rendelkezésre áll a teljes teljesítmény.

- ▶ Állítsa be a teljesítményt.



## 5.6 Ütvefúrás (Kalapácsfúrás)


- ▶ Állítsa a funkcióválasztó kapcsolót „Kalapácsfúrás”  állásba.

## 5.7 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.

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

- ▶ Állítsa a funkcióválasztó kapcsolót „Véső pozicionálása”  állásba.

## 5.8 Vésés

- ▶ Állítsa a funkcióválasztó kapcsolót „Vésés”  állásba.

## 5.9 Indítókapcsoló reteszelése

 Véső üzemmódban, bekapcsolt állapotban az indítókapcsoló reteszelhető.

- ▶ Működtesse az indítókapcsoló reteszelését.

## 6 Ápolás és karbantartás

### FIGYELMEZTETÉS

**Elektromos áramütés veszélye!** A csatlakoztatott hálózati kábellel végzett ápolás és karbantartás súlyos sérüléseket és égési sérülést okozhat.

- ▶ Minden ápolási és karbantartási munka előtt húzza ki a hálózati csatlakozót!

### Ápolás

- Óvatosan távolítsa el a szilárdan tapadó szennyeződést.
- Száraz kefével tisztítsa meg óvatosan a szellőzőnyílásokat.
- A házat csak enyhén nedves kendővel tisztítsa. Ne használjon szilikontartalmú ápolószert, mivel az károsíthatja a műanyag alkatrészeket.

### Karbantartás

### FIGYELMEZTETÉS

**Áramütés veszélye!** Az elektromos alkatrészek nem szakszerű javítása súlyos sérülésekhez és égési sérülésekhez vezethet.

- ▶ A gép elektromos részeit csak szakképzett villamossági szakember javíthatja.
- Rendszeresen ellenőrizze a látható részeket sérülés, illetve a kezelőelemeket kifogástalan működés szempontjából.
- Sérülések és/vagy funkciózavar esetén ne működtesse a terméket. Azonnal javíttassa meg a **Hilti** Szervizben.
- Az ápolási és karbantartási munkák után minden védőfelszerelést szereljen fel, és ellenőrizze a gép működését.

 A biztonságos üzemelés érdekében csak eredeti pótalkatrészeket és fogyóanyagokat használjon. Az általunk engedélyezett pótalkatrészeket, fogyóanyagokat és tartozékokat termékéhez megtalálja a **Hilti Store** helyeken vagy az alábbi címen: [www.hilti.group](http://www.hilti.group).



## 7 Szállítás és tárolás

- Az elektromos gépet ne szállítsa behelyezett szerszámmal.
- Az elektromos gépet mindig kihúzott hálózati csatlakozóval tárolja.
- A gépet száraz helyen, gyermekek, valamint illetéktelen személyek számára nem hozzáférhető módon tárolja.
- Hosszabb szállítást vagy raktározást követően ellenőrizze az elektromos gép sértetlenségét a használatba vétel előtt.

## 8 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.

### 8.1 Hibakeresés

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
A kombikalapács nem indul.	A hálózati áramellátás megszakadt.	► Csatlakoztasson egy másik elektromos készüléket és ellenőrizze a működést.
	A generátor készenléti üzemmódban van.	► Terhelje a generátort egy második fogyasztóval (pl. építési munkaterület lámpájával). Ezután kapcsolja ki, majd újra be a gépet.
	Áramkimaradás után az elektronikus indításgátló aktív.	► Kapcsolja ki, majd újra be a gépet.
	A szén elkopott.	► Ellenőriztesse elektromos szakemberrel, és adott esetben cseréltesse ki.
Nincs ütés.	A gép túl hideg.	► Állítsa a kombikalapácsot a padlóra, és hagyja üresjárásban járni. Szükség esetén ismétlje addig, amíg a kalapácmű működni nem kezd.
A kombikalapács nem teljes teljesítménnyel működik.	A hosszabbítóvezeték túl hosszú és/vagy túl kicsi a keresztmetszete.	► Megengedett hosszúságú és/vagy elegendő keresztmetszetű hosszabbítóvezeték használjon.
	Az indítókapcsoló nincs teljesen lenyomva.	► Nyomja be ütközésig az indítókapcsolót.
	Az áramellátás feszültsége túl kicsi.	► Csatlakoztassa a gépet egy másik áramforrásra.
	TE 70-ATC/AVR TE 80-ATC/AVR A „fél teljesítmény” gomb be van kapcsolva.	► Nyomja meg a „fél teljesítmény” gombot.
A fúró nem forog.	A funkcióválasztó kapcsoló nem pattant be, vagy a „Vésés” <b>T</b> , ill. a „Véső pozicionálása” <b>↔</b> állásban van.	► A gép nyugalmi helyzetében állítsa a funkcióválasztó kapcsolót az „ütfefűrés” <b>↗T</b> állásba.
A fúró reteszelését nem lehet kioldani.	Nincs teljesen hátrahúzva a tokmány.	► Ütközésig húzza vissza a szerszámreteszelt, és vegye ki a szerszámot.



Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
A fűrő reteszelését nem lehet kioldani.	Az oldalmarkolat nem megfelelően van felszerelve.	▶ Oldja le az oldalmarkolatot és szerelje fel helyesen, úgy, hogy a szorítópánt és az oldalmarkolat bepattanjon a mélyedésbe.
A szervizkijelző pirosan villog.	A gép sérült.	▶ Javítsa meg a terméket a <b>Hilti</b> Szervízben.
A szervizkijelző pirosan világít.	A szén elkopott.	▶ Ellenőriztesse elektromos szakemberrel, és adott esetben cseréltesse ki.

## 9 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 kéziszerszámokat, elektromos készülékeket és akkukat ne dobja a háztartási szemétkébe!

## 10 RoHS (Veszélyes anyagok alkalmazásának korlátozásáról szóló irányelv)

A következő linkeken elérhető a veszélyes anyagok táblázata: [qr.hilti.com/r1021413](http://qr.hilti.com/r1021413) (TE70-AVR), [qr.hilti.com/r1021424](http://qr.hilti.com/r1021424) (TE70-ATC/AVR) és [qr.hilti.com/r1021505](http://qr.hilti.com/r1021505) (TE80-ATC/AVR).

A dokumentáció végén található QR-kódon keresztül elérhető a RoHS táblázat.

## 11 Gyártói garancia

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



# 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 objaśnienie symboli

### 1.2.1 Ostrzeżenia

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

#### ZAGROŻENIE

##### ZAGROŻENIE !

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

#### OSTRZEŻENIE

##### OSTRZEŻENIE !

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





#### OSTROŻNIE

##### OSTROŻNIE !

- ▶ Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do 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
	Obchodzenie się z surowcami wtórnymi
	Nie wyrzucać elektronarzędzi ani akumulatorów do odpadów komunalnych

### 1.2.3 Symbole na rysunkach

Na rysunkach zastosowano następujące symbole:

	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
	Numery pozycji zastosowane na rysunku <b>Budowa urządzenia</b> odnoszą się do numerów legendy w rozdziale <b>Ogólna budowa urządzenia</b>
	Na ten znak użytkownik powinien zwrócić szczególną uwagę podczas obsługiwanego produktu.

## 1.3 Symbole zależne od produktu

### 1.3.1 Symbole na produkcie

Na produkcie zastosowano następujące symbole:



2063038

Polski

97

	Wiercenie z udarem (wiercenie udarowe)
	Kucie
	Mocowanie dłuta
	Klasa ochrony II (podwójna izolacja)
$n_0$	Znamionowa jałowa prędkość obrotowa
/min	Obroty na minutę
RPM	Obroty na minutę
$\varnothing$	Średnica
	Prąd zmienny
	Produkt obsługuje bezprzewodową transmisję danych, która jest kompatybilna z systemami operacyjnymi iOS i Android.

#### 1.4 Informacje o produkcie

Produkty 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 kombi	TE 70-AVR   TE 70-ATC/AVR   TE 80-ATC/AVR
Generacja	03
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.** Bałagan lub brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.



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

### Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. W żadnym wypadku nie wolno modyfikować wtyczki. Nie należy używać trójników w połączeniu z uziemnionymi elektronarzędziami.** Niemodyfikowane wtyczki oraz odpowiednie gniazda wtykowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemnionymi 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 wyłączników 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 elektronarzędzia 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.** Obszerne 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 elektronarzędzia, nawet w przypadku dużego doświadczenia w zakresie obsługi elektronarzędzia.** Nieuważne obchodzenie się z urządzeniem może w ułamku sekundy doprowadzić do poważnych obrażeń.

### Zastosowanie i obchodzenie się z elektronarzędziem

- ▶ **Nie przeciążać urządzenia. Elektronarzędzia należy używać do prac, do których jest przeznaczone.** Odpowiednim elektronarzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.
- ▶ **Nie używać elektronarzędzia, którego przełącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć, stanowi zagrożenie i bezwzględnie należy je naprawić.
- ▶ **Przed przystąpieniem do nastawy urządzenia, wymiany osprzętu lub odłożeniem urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub wyjąć akumulator z urządzenia.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu elektronarzędzia.



- ▶ **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 pęknięte ani uszkodzone w takim stopniu, że mogłyby to mieć negatywny wpływ na prawidłowe funkcjonowanie elektronarzędzia. Przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia należy zlecić naprawę uszkodzonych części.** Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.
- ▶ **Należy zadbać o to, aby narzędzia tnące były ostre i czyste.** Utrzymywane w dobrym stanie narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zakleszczają się i łatwiej się je prowadzi.
- ▶ **Elektronarzędzia, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z niniejszymi wskazówkami.** Przy tym należy uwzględnić warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności. Używanie elektronarzędzi do prac niezgodnych z przeznaczeniem, może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- ▶ **Dopilnować, aby uchwyty oraz ich powierzchnie były zawsze suche i czyste. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem lub olejem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie uniemożliwiają bezpieczną obsługę i kontrolę elektronarzędzia w nieprzewidywanych sytuacjach.

#### 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 bezpieczeństwa podczas wykonywania wszelkich 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.
- ▶ **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 włączyć i wyłączyć wyłącznie 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 przebiociowych 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. Odlamki 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.
- ▶ Zadbac 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**

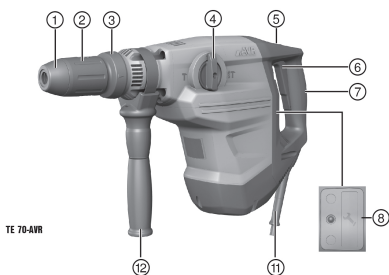
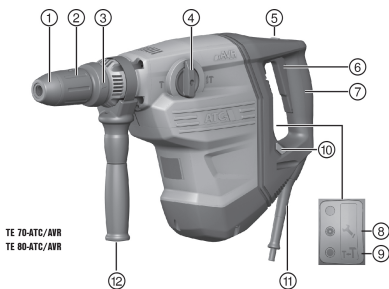
- ▶ Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować stanowisko i obszar roboczy pod względem występowania ukrytych przewodów elektrycznych, gazowych i rur wodociągowych. W przypadku uszkodzenia przewodu elektrycznego zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą spowodować porażenie prądem.

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

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



#### 3.1 Ogólna budowa urządzenia



- ① Pierścień przeciwpływowy
- ② Uchwyt narzędziowy
- ③ Blokada narzędzia
- ④ Przełącznik wyboru funkcji
- ⑤ Blokada włącznika
- ⑥ Włącznik
- ⑦ Uchwyt
- ⑧ Wskaźnik serwisowy
- ⑨ Wskaźnik połowy mocy (tylko w wariantcie z ATC)
- ⑩ Przycisk połowy mocy (tylko w wariantcie z ATC)
- ⑪ Przewód zasilający
- ⑫ Uchwyt boczny

#### 3.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

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

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

#### 3.3 Opcja AVR

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

#### 3.4 ATC

Urządzenie wyposażone jest w elektroniczne szybkie wyłączenie ATC (Active Torque Control). Jeśli narzędzie robocze zablokuje się lub zakleszczy, urządzenie zacznie się obracać niekontrolowanie w kierunku przeciwnym. ATC rozpoznaje to nagłe obracanie się urządzenia i natychmiast je wyłącza.



Możliwość obracania się urządzenia jest warunkiem jego prawidłowego działania.

W przypadku szybkiego wyłączenia można ponownie włączyć urządzenie, krótko puszczając włącznik a następnie znowu go naciskając.

#### 3.5 Wskaźnik serwisowy

Produkt wyposażony jest we wskaźnik serwisowy z sygnałem świetlnym.



### 3.5.1 Stan wskaźnika serwisowego

Stan	Znaczenie
Wskaźnik serwisowy świeci na czerwono.	Upłynął termin na przeprowadzenie przeglądu technicznego.
Wskaźnik serwisowy miga na czerwono.	Oddać młot kombi do naprawy w serwisie <b>Hilti</b> .

### 3.6 Zakres dostawy

Młot kombi, uchwyt boczny, instrukcja obsługi.

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

## 4 Dane techniczne



Napięcie znamionowe, prąd znamionowy, częstotliwość i/lub 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 robocze transformatora lub prądnicy musi przez cały czas mieścić się w granicach od +5% do -15% napięcia znamionowego urządzenia.

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Ciężar zgodny z procedurą EPTA 01</b>	8,3 kg	9,5 kg	9,7 kg
<b>Energia pojedynczego udaru zgodna z procedurą EPTA 05</b>	11,5 J	11,5 J	11,5 J
<b>Ø Wiertło udarowe</b>	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm
<b>Ø Wiertło do drewna</b>	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm
<b>Ø Wiertło do metalu</b>	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm

### 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 stosować dodatkowo środki bezpieczeństwa, np: konserwacja elektronarzędzi i narzędzi roboczych, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja pracy.

#### Wartości emisji hałasu

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Poziom mocy akustycznej (<math>L_{WA}</math>)</b>	113 dB(A)	113 dB(A)	113 dB(A)
<b>Nieoznaczoność poziomu mocy akustycznej (<math>K_{WA}</math>)</b>	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)
<b>Poziom emisji ciśnienia akustycznego (<math>L_{pA}</math>)</b>	102 dB(A)	102 dB(A)	102 dB(A)
<b>Nieoznaczoność poziomu ciśnienia akustycznego (<math>K_{pA}</math>)</b>	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)



## Łączna wartość drgań

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Wiercenie udarowe w betonie ( $a_{h, HD}$ )	10 m/s <sup>2</sup>	10 m/s <sup>2</sup>	7,5 m/s <sup>2</sup>
Kucie ( $a_{h, Cheq}$ )	9 m/s <sup>2</sup>	9 m/s <sup>2</sup>	7 m/s <sup>2</sup>
Nieoznaczoność (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Obsługa

### 5.1 Montaż uchwyty boczny 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.

- ▶ Zamontować uchwyt boczny.

### 5.2 Mocowanie/wyjmowanie narzędzia roboczego 3

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

Przed każdym użyciem sprawdzić narzędzie pod kątem uszkodzeń i nierównomiernego zużycia, a w razie potrzeby wymienić je.

- ▶ Zamocować narzędzie / wyjąć narzędzie.

### 5.3 Wiercenie bez udaru 4

Wiercenie bez udaru możliwe jest z zastosowaniem osprzętu ze specjalnym uchwytem wiertła. **Hilti** oferuje taki osprzęt.

Dzięki zastosowaniu szybkozaciskowego uchwyty wiertarskiego możliwe jest np. zamocowanie wiertła do drewna lub do stali z chwytem cylindrycznym oraz wiercenie bez udaru.

- ▶ Ustawić przełącznik wyboru funkcji na pozycję "Wiercenie udarowe" .

### 5.4 Mieszanie 4

Mieszadła używać tylko z uchwytem szybkozaciskowym.

- ▶ Ustawić przełącznik wyboru funkcji na pozycję "Wiercenie udarowe" i włożyć mieszadło w uchwyt szybkozaciskowy.

### 5.5 Ustawianie mocy

TE 70-ATC/AVR  
TE 80-ATC/AVR

Ustawienie mocy możliwe jest tylko, gdy urządzenie jest włączone.

W celu nastawienia połowy mocy, nacisnąć przycisk "Połowa mocy". Zredukowana moc sygnalizowana jest przez zaświecenie się wskazania mocy. Ponowne naciśnięcie przycisku "Połowa mocy" powoduje powrót do pełnej mocy, a wskazanie mocy zgaśnie.

Również wyłączenie i ponowne włączenie młota kombi powoduje powrót do pełnej mocy.

- ▶ Ustawić moc.



## 5.6 Wiercenie z udarem (wiercenie udarowe)

- ▶ Ustawić przełącznik wyboru funkcji na pozycję "Wiercenie udarowe" T.

## 5.7 Mocowanie dłuta

### OSTROŻNIE

**Niebezpieczeństwo obrażeń ciała!** Utrata kontroli nad kierunkiem kucia.

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



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

- ▶ Ustawić przełącznik wyboru funkcji na pozycję "Mocowanie dłuta" ↯.

## 5.8 Kucie

- ▶ Ustawić przełącznik wyboru funkcji na pozycję "Kucie" T.

## 5.9 Blokada włącznika



W trybie kucia można zablokować włącznik, gdy urządzenie jest włączone.

- ▶ Włączyć blokadę włącznika.

## 6 Konserwacja i utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

### OSTRZEŻENIE

**Zagrożenie porażeniem elektrycznym!** Przeprowadzanie konserwacji i prac związanych z utrzymaniem urządzenia z włożoną do gniazda wtyczką mogą prowadzić do ciężkich obrażeń i poparzenia.

- ▶ Przed przystąpieniem do wszelkich czynności konserwacyjnych urządzenia należy zawsze wyciągnąć wtyczkę z gniazda!

### Konserwacja

- Ostrożnie usunąć przywierające zanieczyszczenia.
- Ostrożnie czyścić szczeliny wentylacyjne suchą szczotką.
- Obudowę czyścić wyłącznie lekko zwilżoną ściereczką. Nie stosować środków pielęgnacyjnych zawierających silikon, ponieważ mogą one uszkodzić elementy z tworzywa sztucznego.

### Utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

### OSTRZEŻENIE

**Niebezpieczeństwo porażenia prądem!** Niefachowe wykonywanie napraw podzespołów elektrycznych może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała i oparzeń.

- ▶ Naprawy elementów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.
- Regularnie kontrolować wszystkie widoczne elementy pod względem uszkodzeń a elementy obsługi pod względem prawidłowego działania.
- W razie uszkodzeń i / lub zakłóceń w funkcjonowaniu, nie używać produktu. Natychmiast zlecić naprawę serwisowi **Hilti**.
- Po zakończeniu prac konserwacyjnych założyć wszystkie mechanizmy zabezpieczające i skontrolować ich działanie.



W celu bezpiecznej pracy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i materiały eksploatacyjne. Dopuszczone przez Hilti części zamienne, materiały eksploatacyjne i wyposażenie produktu są dostępne w lokalnym centrum **Hilti Store** oraz na: [www.hilti.group](http://www.hilti.group).



## 7 Transport i przechowywanie

- Urządzenia elektrycznego nie transportować z zamontowanym narzędziem roboczym.
- Urządzenie elektryczne zawsze przechowywać z wyciągniętą wtyczką.
- Przechowywane urządzenie musi być suche i niedostępne dla dzieci oraz innych niepowołanych osób.
- Przed uruchomieniem elektronarzędzia po dłuższym transporcie lub przechowywaniu należy je sprawdzić pod kątem ewentualnych uszkodzeń.

## 8 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**.

### 8.1 Usuwanie usterek

Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Młot kombi nie uruchamia się.	Przerwane zasilanie prądem sieciowym.	▶ Podłączyć inne urządzenie do sieci elektrycznej i sprawdzić, czy działa.
	Prądnica w trybie Sleep Mode.	▶ Obciążyć prądnicę drugim urządzeniem odbiorczym (np. lampą oświetlającą plac budowy). Następnie wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie.
	Elektroniczna blokada rozruchu po przerwaniu zasilania sieciowego jest aktywna.	▶ Wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie.
	Zablokowane szczotki węglowe.	▶ Przekazać wykwalifikowanemu elektrykowi do sprawdzenia i ewentualnej naprawy.
Brak udaru.	Temperatura urządzenia za niska.	▶ Przystawić młot kombi do podłoża i włączyć bieg jałowy. W razie potrzeby powtarzać, aż mechanizm udarowy zacznie pracować.
Młot kombi nie ma pełnej mocy.	Przedłużacz za długi i/lub o niewystarczającym przekroju.	▶ Zastosować przedłużacz o dopuszczalnej długości i/lub wystarczającym przekroju.
	Włącznik urządzenia nie jest wciśnięty do końca.	▶ Wcisnąć do oporu włącznik urządzenia.
	Prąd zasilający posiada zbyt niskie napięcie.	▶ Podłączyć urządzenie do innego źródła zasilania.
	TE 70-ATC/AVR TE 80-ATC/AVR Włączony przycisk "Połowa mocy".	▶ Nacisnąć przycisk "Połowa mocy".
Wiertło nie obraca się.	Przełącznik wyboru funkcji nie jest zablokowany lub znajduje się w pozycji "Kucie" <b>T</b> lub pozycji "Mocowanie dłuta" $\rightarrow$ .	▶ Przełączyć wybór funkcji ustawień w czasie przestoju na pozycję "Wiercenie udarowe" <b>⚡T</b> .
Nie można wyjąć wiertła z blokady.	Uchwyt narzędziowy nie jest do końca odciągnięty.	▶ Odciągnąć blokadę narzędzia do oporu i wyjąć narzędzie.
	Uchwyt boczny nieprawidłowo zamontowany.	▶ Poluzować uchwyt boczny i prawidłowo zamontować, tak aby obejmą zaciskowa i uchwyt zablokowały się w zagłębieniu.
Wskaźnik serwisowy miga na czerwono.	Awaria urządzenia.	▶ Oddać produkt do naprawy w serwisie <b>Hilti</b> .



Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Wskaźnik serwisowy świeci na czerwono.	Zblokowane szczotki węglowe.	▶ Przekazać wykwalifikowanemu elektrykowi do sprawdzenia i ewentualnej naprawy.

## 9 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, urządzeń elektronicznych i akumulatorów wraz z odpadami komunalnymi!

## 10 Dyrektywa RoHS (dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania substancji niebezpiecznych)

Pod poniższymi linkami znajduje się tabela substancji niebezpiecznych: [qr.hilti.com/r1021413](http://qr.hilti.com/r1021413) (TE70-AVR), [qr.hilti.com/r1021424](http://qr.hilti.com/r1021424) (TE70-ATC/AVR) i [qr.hilti.com/r1021505](http://qr.hilti.com/r1021505) (TE80-ATC/AVR).

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

## 11 Gwarancja producenta na urządzenia

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



## 1 Указания к документации

### 1.1 Об этом документе



#### Импортер и уполномоченная изготовителем организация

- (RU) Российская Федерация  
АО "Хилти Дистрибьюшн ЛТД", 141402, Московская область, г. Химки, ул. Ленинградская, стр. 25
- (BY) Республика Беларусь  
222750, Минская область, Дзержинский район, Р-1, 18-й км, 2 (около д. Слободка), помещение 1-34
- (KZ) Республика Казахстан  
Республика Казахстан, индекс 050011, г. Алматы, ул. Пугачева 4
- (KG) Киргизская Республика  
ОсОО "Т AND Т", 720021, Кыргызстан, Бишкек, ул. Ибраимова 29 А
- (AM) Республика Армения  
ООО Эйч-Кон, Республика Армения, г. Ереван, ул. Бабаяна 10/1

Страна производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Дата производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Соответствующий сертификат можно найти по адресу: [www.hilti.ru](http://www.hilti.ru)

Специальных требований к условиям хранения, транспортировки и использования, кроме указанных в руководстве по эксплуатации, нет.

Срок службы изделия составляет 5 лет.

- 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 (условным обозначениям)

#### 1.2.1 Предупреждающие указания

Предупреждающие указания служат для предупреждения об опасностях при обращении с машиной. Используются следующие сигнальные слова:

#### **ОПАСНО**

##### **ОПАСНО !**

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

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

##### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !**

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

#### **ОСТОРОЖНО**

##### **ОСТОРОЖНО !**

- ▶ Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой 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
	Обращение с материалами, пригодными для вторичной переработки
	Не выбрасывайте электроустройства и аккумуляторы вместе с обычным мусором!

### 1.2.3 Символы на изображениях

На изображениях используются следующие символы:

	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.
	Номера позиций используются в <b>обзорном</b> изображении. В <b>обзоре изделия</b> они указывают на номера в экспликации.
	Этот знак должен привлечь особое внимание пользователя при обращении с изделием.

## 1.3 Символы в зависимости от изделия

### 1.3.1 Символы на изделии

На изделии используются следующие символы:

	Сверление с ударом (ударное сверление)
	Долбление
	Выбор положения зубила
	Класс защиты II (двойная изоляция)
$n_0$	Номинальная частота вращения на холостом ходу
/min	оборотов в минуту (об/мин)
RPM	оборотов в минуту (об/мин)
$\varnothing$	Диаметр
	Переменный ток
	Устройство поддерживает технологию NFC, совместимую с платформами iOS и Android.

## 1.4 Информация об изделии

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

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

Комбинированный перфоратор	TE 70-AVR   TE 70-ATC/AVR   TE 80-ATC/AVR
Поколение	03
Серийный №	



2063038

Русский 109

## 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 электроустройство/электроинструмент во взрывоопасной зоне, где имеются горючие жидкости, газы или пыль. При работе электроустройство/электроинструмент искрит, и искры могут воспламенить пыль или пары/газы.
- ▶ Не разрешайте детям и посторонним приближаться к работающему электроустройству/электроинструменту. Отвлекаясь от работы, можно потерять контроль над электроустройством/электроинструментом.

#### Электрическая безопасность

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

#### Безопасность персонала

- ▶ Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Незначительная ошибка при невнимательной работе с электроинструментом может стать причиной серьезного травмирования.
- ▶ Используйте средства индивидуальной защиты и всегда надевайте защитные очки. Использование средств индивидуальной защиты, например респиратора, защитной обуви на нескользящей подошве, защитной каски или защитных наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации электроинструмента, снижает риск травмирования.
- ▶ Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключить его к электропитанию и/или вставить



аккумулятор, поднимать или переносить электроинструмент. Ситуации, когда при переносе 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.
- ▶ **При опасности повреждения рабочим инструментом или шурупами скрытой электропроводки или собственного кабеля электропитания держите электроинструмент за изолированные поверхности для хвата.** При контакте с токопроводящей линией металлические части электроинструмента также находятся под напряжением, что может привести к удару 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 (распределялось) 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 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 ограждайте 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

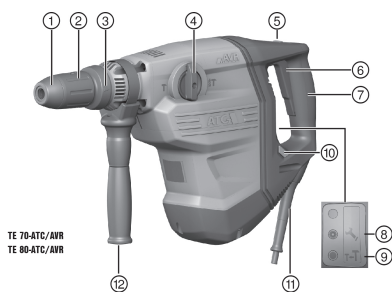
- ▶ Перед началом работы проверяйте рабочее место на наличие скрытой электропроводки, газо- и водопроводных труб. Открытые металлические части электроинструмента могут стать проводниками электрического тока, если случайно задеть электропроводку.

### Бережное обращение с электроинструментами и их правильная эксплуатация

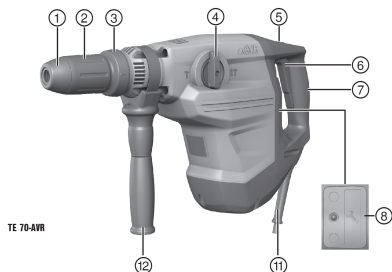
- ▶ Немедленно выключайте электроинструмент в случае блокировки рабочего инструмента. Электроинструмент может увести в сторону.
- ▶ Дождитесь, пока электроинструмент полностью не остановится, прежде чем отложить его в сторону.

## 3 Описание

### 3.1 Обзор изделия 1



- ① Пылезащитный колпак
- ② Зажимной патрон
- ③ Деблокиратор рабочего инструмента
- ④ Переключатель режимов работы
- ⑤ Фиксатор выключателя
- ⑥ Выключатель
- ⑦ Рукоятка
- ⑧ Сервисный индикатор
- ⑨ Индикатор средней мощности (только для ATC)
- ⑩ Кнопка средней мощности (только для ATC)
- ⑪ Кабель электропитания (сетевой кабель)
- ⑫ Боковая рукоятка



### 3.2 Использование по назначению

Данный инструмент 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.

При определенных условиях электроинструмент может использоваться для перемешивания.

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

### 3.3 Опция AVR

В виде опции электроинструмент может оснащаться системой Active Vibration Reduction (AVR) для заметного снижения вибраций.



### 3.4 АТС

Электроинструмент оснащен системой экстренного электронного отключения электродвигателя АТС (Active Torque Control).

В случае блокировки или заклинивания рабочего инструмента электроинструмент неожиданно начинает вращение в противоположном направлении. Система АТС распознает это вращательное движение электроинструмента и мгновенно выключает его.



Для надлежащего функционирования электроинструмент должен вращаться.

После экстренного отключения повторное включение электроинструмента возможно после короткого отжата и повторного нажатия выключателя.

### 3.5 Сервисный индикатор

Электроинструмент оснащен сервисным световым индикатором.

#### 3.5.1 Сервисный индикатор состояния

Состояние	Значение
Сервисный индикатор горит красным.	Срок службы электроинструмента достиг предела, при котором требуется сервисное обслуживание.
Сервисный индикатор мигает красным.	Сдайте комбинированный перфоратор в сервисный центр <b>Hilti</b> для ремонта.

### 3.6 Комплект поставки

Комбинированный перфоратор, боковая рукоятка, руководство по эксплуатации.

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

## 4 Технические данные



Номинальное напряжение, номинальный ток, частота и/или 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 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Масса согласно методу ЕРТА 01</b>	8,3 кг	9,5 кг	9,7 кг
<b>Энергия одиночного удара согласно методу ЕРТА 05</b>	11,5 Дж	11,5 Дж	11,5 Дж
<b>Ø сверла по бетону</b>	12 мм ... 55 мм	12 мм ... 55 мм	12 мм ... 55 мм
<b>Ø сверла по древесине</b>	10 мм ... 32 мм	10 мм ... 32 мм	10 мм ... 32 мм
<b>Ø сверла по металлу</b>	0 мм ... 20 мм	0 мм ... 20 мм	0 мм ... 20 мм

#### 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.

### Значения уровня шума

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ )	113 дБ(А)	113 дБ(А)	113 дБ(А)
Погрешность уровня звуковой мощности ( $K_{WA}$ )	3 дБ(А)	3 дБ(А)	3 дБ(А)
Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ )	102 дБ(А)	102 дБ(А)	102 дБ(А)
Погрешность уровня звукового давления ( $K_{pA}$ )	3 дБ(А)	3 дБ(А)	3 дБ(А)

### Общие значения вибрации

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Ударное сверление в бетоне ( $a_{h, HD}$ )	10 м/с <sup>2</sup>	10 м/с <sup>2</sup>	7,5 м/с <sup>2</sup>
Долбление ( $a_{h, Cheq}$ )	9 м/с <sup>2</sup>	9 м/с <sup>2</sup>	7 м/с <sup>2</sup>
Коэффициент погрешности (К)	1,5 м/с <sup>2</sup>	1,5 м/с <sup>2</sup>	1,5 м/с <sup>2</sup>

## 5 Управление

### 5.1 Установка боковой рукоятки

#### 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.
- ▶ Установите боковую рукоятку.

### 5.2 Установка/извлечение рабочего инструмента

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

Перед каждым использованием проверяйте рабочий инструмент на отсутствие повреждений и неравномерный износ, при необходимости заменяйте его.

- ▶ Установите/извлеките рабочий инструмент.

### 5.3 Сверление без удара

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


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 «Сверление с ударом» .



## 5.4 Перемешивание


 Используйте насадку-миксер только в комбинации с быстрозажимным патроном.

- ▶ Переведите переключатель режимов работы в положение «Сверление с ударом»  и зафиксируйте насадку-миксер в быстрозажимном патроне.

## 5.5 Настройка мощности

TE 70-ATC/AVR

TE 80-ATC/AVR

 Регулировка мощности возможна только при включенном электроинструменте. Для установки средней мощности (в зависимости от типа инструмента) нажмите кнопку «Средняя мощность». При пониженной мощности загорается индикатор мощности. Путем повторного нажатия кнопки «Средняя мощность» инструмент вновь переключается на полную мощность, и индикатор мощности гаснет. Если комбинированный перфоратор выключить и снова включить, он также переключится на полную мощность.

- ▶ Отрегулируйте мощность.

## 5.6 Сверление с ударом (ударное сверление)


- ▶ Установите переключатель режимов работы в положение «Сверление с ударом» .

## 5.7 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).

 Зубило можно установить в 24 разных положениях (с шагом 15°). Благодаря этому плоские и фасонные зубила всегда можно установить в оптимально подходящее для работы положение.

- ▶ Установите переключатель режимов работы в положение «Выбор положения зубила» .

## 5.8 Долбление

- ▶ Установите переключатель режимов работы в положение «Долбление» .

## 5.9 Фиксатор выключателя

 В режиме долбления выключатель можно зафиксировать в нажатом положении.

- ▶ Нажмите фиксатор выключателя.





## 6 Уход и техническое обслуживание

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасность травмирования вследствие удара электрическим током!** Выполнение работ по уходу и обслуживанию с подключенной вилкой кабеля электропитания может привести к тяжелым травмам и ожогам.

- ▶ Перед проведением любых работ по уходу и обслуживанию всегда вынимайте из розетки вилку кабеля электропитания!

### Уход

- Осторожно удаляйте налипшую грязь.
- Осторожно очищайте вентиляционные прорези сухой щеткой.
- Очищайте корпус только с помощью слегка увлажненной ткани. Не используйте средства по уходу с содержанием силикона, поскольку они могут повредить пластиковые детали.

### Техническое обслуживание

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасность вследствие удара электрического тока!** Неквалифицированный ремонт компонентов электрической части может привести к получению серьезных травм и ожогам.

- ▶ Ремонт электрической части перфоратора поручайте только специалисту-электрику.
- Регулярно проверяйте все видимые части электроинструмента на отсутствие повреждений, а элементы управления — на исправное функционирование.
- При повреждениях и/или функциональных сбоях не используйте инструмент. Сразу сдавайте его в сервисный центр **Hilti** для ремонта.
- После ухода за электроинструментом и его технического обслуживания установите все защитные приспособления на место и проверьте их исправное функционирование.



Для обеспечения безопасной эксплуатации используйте только оригинальные запасные части и расходные материалы. Допущенные нами запасные части, расходные материалы и принадлежности для данного устройства вы можете найти в **Hilti Store** или на сайте **www.hilti.group**.

## 7 Транспортировка и хранение

- Транспортировка электроинструмента с установленным рабочим инструментом запрещается.
- Храните электроинструмент всегда с вынутой вилкой кабеля.
- Храните электроинструмент в сухом виде в недоступном для детей и других лиц, не допущенных к работе с данным электроинструментом, месте.
- После продолжительной транспортировки или длительного хранения перед использованием проверяйте электроинструмент на отсутствие повреждений.

## 8 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**.

### 8.1 Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Решение
Комбинированный перфоратор не включается.	Отсутствует/прервано электропитание.	▶ Подключите другой электроинструмент и проверьте его функционирование.
	Генератор в режиме ожидания	▶ Подключите к генератору второй потребитель (например, прожектор для стройплощадки). После этого выключите электроинструмент, а затем снова включите его.



Неисправность	Возможная причина	Решение
Комбинированный перфоратор не включается.	Активирована электронная блокировка пуска после сбоя в электропитании.	▶ Выключите электроинструмент, а затем снова включите его.
	Изношены угольные щетки.	▶ Вызовите для проверки специалиста-электрика, в случае необходимости замените.
Нет удара.	Электроинструмент слишком холодный	▶ Установите комбинированный перфоратор на базовый материал и дайте ему поработать в холостом режиме. При необходимости повторяйте процедуру, пока не заработает ударный механизм.
Комбинированный перфоратор работает не на полную мощность.	Удлинительный кабель слишком длинный и/или имеет недостаточное сечение.	▶ Используйте удлинительный кабель допустимой длины и/или с достаточным сечением.
	Не полностью нажат основной выключатель.	▶ Нажмите основной выключатель до упора.
	Слишком низкое напряжение электропитания.	▶ Подключите электроинструмент к другому источнику электропитания.
	TE 70-ATC/AVR TE 80-ATC/AVR  Нажата кнопка «Средняя мощность».	▶ Нажмите кнопку «Средняя мощность».
Сверло не вращается.	Переключатель режимов работы не зафиксирован или находится в положении «Долбление» <b>T</b> или «Выбор положения зубила» $\rightarrow$ .	▶ Установите переключатель режимов работы в положение «Ударное сверление» <b>IT</b> .
Сверло не высвобождается из патрона.	Не полностью оттянут (отжат) зажимной патрон.	▶ Оттяните зажимной патрон до упора назад и извлеките рабочий инструмент.
	Неправильно установлена боковая рукоятка.	▶ Ослабьте и правильно установите боковую рукоятку. Рукоятка и ее фиксатор должны зафиксироваться в углублении.
Сервисный индикатор мигает красным.	Неисправности в электроинструменте	▶ Сдайте электроинструмент для ремонта в сервисный центр <b>Hilti</b> .
Сервисный индикатор горит красным.	Изношены угольные щетки.	▶ Вызовите для проверки специалиста-электрика, в случае необходимости замените.

## 9 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 электрические инструменты, электронные устройства/приборы и аккумуляторы вместе с обычным мусором!



## 10 RoHS (Директива об ограничении применения опасных веществ)

---

По этим ссылкам доступна таблица опасных веществ: [qr.hilti.com/r1021413](https://qr.hilti.com/r1021413) (TE70-AVR), [qr.hilti.com/r1021424](https://qr.hilti.com/r1021424) (TE70-ATC/AVR) и [qr.hilti.com/r1021505](https://qr.hilti.com/r1021505) (TE80-ATC/AVR).

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

## 11 Гарантия производителя

---

- ▶ С вопросами относительно гарантийных условий обращайтесь в ближайшее представительство **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. Byla použita následující signální slova:

#### **NEBEZPEČÍ**

##### **NEBEZPEČÍ!**

- ▶ Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k smrti.

#### **VÝSTRAHA**

##### **VÝSTRAHA!**

- ▶ Používá se k upozornění na potenciální nebezpečí, které může vést k těžkým poraněním nebo k smrti.





#### **POZOR**

##### **POZOR!**

- ▶ Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k 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
	Zacházení s recyklovatelnými materiály
	Elektrické nářadí a akumulátory nevyhazujte do směsného odpadu.

#### 1.2.3 Symboly na obrázcích

Na obrázcích jsou použity následující symboly:

	Tato čísla odkazují na příslušný obrázek na začátku tohoto návodu.
	Číslování udává pořadí pracovních kroků na obrázku a může se lišit od pracovních kroků v textu.
	Čísla pozic jsou uvedena na obrázku <b>Přehled</b> a odkazují na čísla z legendy v části <b>Přehled výrobku</b> .
	Tato značka znamená, že byste měli manipulaci s výrobkem věnovat zvláštní pozornost.

### 1.3 Symboly v závislosti na výrobku

#### 1.3.1 Symboly na výrobku

Na výrobku byly použity následující symboly:

	Vrtání s přiklepem (přiklepové vrtání)
---	--



<b>T</b>	Sekání
	Polohování sekáče
	Třída ochrany II (dvojitá izolace)
$n_0$	Jmenovité volnoběžné otáčky
/min	Otáčky za minutu
RPM	Otáčky za minutu
$\varnothing$	Průměr
	Střídavý proud
	Výrobek podporuje bezdrátový přenos dat kompatibilních se systémy iOS- a Android.

#### 1.4 Informace o výrobku

Výrobky 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

Kombinované kladivo	TE 70-AVR   TE 70-ATC/AVR   TE 80-ATC/AVR
Generace	03
Sériové číslo	

#### 1.5 Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že zde popsany výrobek je ve shodě s platnými směrniciemi 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

**⚠ VAROVÁNÍ** Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, instrukce, vyobrazení a technické údaje, které patří k tomuto elektrickému nářadí. Nedbalost při dodržování následujících instrukcí může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

**Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro budoucí potřebu.**

Pojem „elektrické nářadí“, používaný v bezpečnostních pokynech, se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) nebo na elektrické nářadí napájené z akumulátoru (bez síťového kabelu).

#### Bezpečnost pracoviště

- **Pracoviště musí být čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlená místa mohou vést k úrazům.
- **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí s nebezpečím výbuchu, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí jiskří; od těchto jisker se mohou prach nebo páry vznítit.
- **Při práci s elektrickým nářadím zabraňte přístupu dětem a jiným osobám na pracoviště.** Rozptylování pozornosti by mohlo způsobit ztrátu kontroly nad nářadím.



2063038

## Elektrická bezpečnost

- ▶ **Síťová zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. U elektrického nářadí s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Nedotýkejte se uzemněných povrchů, např. trubek, topení, sporáků a chladniček.** Při tělesném kontaktu s uzemněním hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Elektrické nářadí chraňte před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Síťový kabel používejte jen k tomu účelu, pro který je určený. Nepoužívejte ho zejména k nošení či zavěšování elektrického nářadí ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. 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

- ▶ **Bud'te 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. Zajměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu.** Tak si v nečekaných situacích zachováte lepší kontrolu nad výrobkem.
- ▶ **Noste vhodné oblečení. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice mějte v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých se dílů.** Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy jimi mohou být zachyceny.
- ▶ **Pokud lze namontovat odsávání prachu nebo zařízení na zachycení prachu, zkontrolujte, zda jsou připojené a používají se správně.** Použitím odsávání prachu můžete snížit ohrožení vlivem prachu.
- ▶ **Nenechte se ukolébat falešným pocitem bezpečí a nepřekračujte bezpečnostní pravidla pro elektrické nářadí, i když jste po mnohonásobném použití s elektrickým nářadím dobře seznámeni.** Nepozorné jednání může ve zlomcích sekundy způsobit těžká zranění.

## Použití elektrického nářadí a péče o něj

- ▶ **Nářadí nepřetěžujte. Pro danou práci použijte elektrické nářadí, které je pro ni určené.** S vhodným elektrickým nářadím budete v dané výkonové oblasti pracovat lépe a bezpečněji.
- ▶ **Nepoužívejte elektrické nářadí s vadným spínačem.** Elektrické nářadí, které nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí se opravit.
- ▶ **Dříve než budete nářadí seřizovat, měnit jeho příslušenství nebo než ho odložíte, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte odnímatelný akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- ▶ **Nepoužívané elektrické nářadí uchovávejte mimo dosah dětí. Nedovolte, aby nářadí používaly osoby, které s ním nejsou seznámené nebo si nepřečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, když ho používají nezkušené osoby.
- ▶ **O elektrické nářadí a příslušenství se pečlivě 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 přítom 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 ovládnání 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 přídavnou rukojeť.** Ztráta kontroly může vést k poranění.
- ▶ **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 vrtní 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 zapínejte a vypínejte 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. Odštipnutý 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

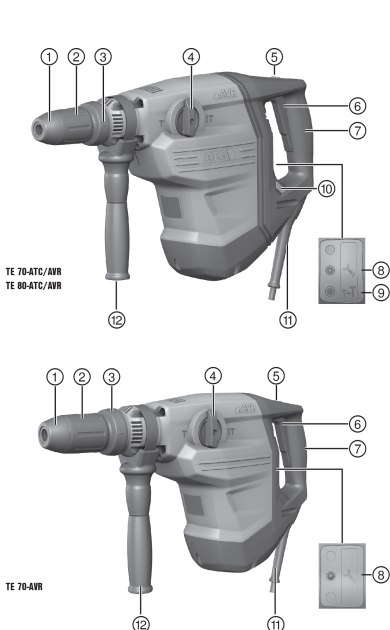
- ▶ Před zahájením práce zkontrolujte pracovní oblast, zda se v ní nenacházejí skryté elektrické rozvody, plynové a vodovodní trubky. Pokud byste omylem poškodili elektrické vedení, vnější kovové části nářadí mohou způsobit úraz elektrickým proudem.

## 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 Protiprachový kryt
- ② Upínání nástroje
- ③ Odjistění nástroje
- ④ Volič funkcí
- ⑤ Aretace ovládacího spínače
- ⑥ Ovládací spínač
- ⑦ Rukojeť
- ⑧ Servisní ukazatel
- ⑨ Ukazatel polovičního výkonu (pouze varianta ATC)
- ⑩ Tlačítko pro poloviční výkon (pouze varianta ATC)
- ⑪ Síťový kabel
- ⑫ Postranní rukojeť

### 3.2 Použití v souladu s určeným účelem

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

Za určitých podmínek je výrobek vhodný také pro míchání.

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

### 3.3 Volitelná možnost AVR

Výrobek může být volitelně vybavený systémem Active Vibration Reduction (AVR), který citelně snižuje vibrace.

### 3.4 ATC

Nářadí je vybavené elektronickým rychlým vypnutím ATC (Active Torque Control).

Pokud se nástroj zablokuje nebo uvázne, začne se nářadí náhle nekontrolovaně otáčet v opačném směru. ATC rozpozná tento náhlý otáčivý pohyb nářadí a nářadí okamžitě vypne.







Pro řádnou funkci musí mít nářadí možnost se otáčet.

Po rychlém vypnutí nářadí znovu zapnete tím, že krátce uvolníte ovládací spínač a poté ho opět stisknete.

### 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 <b>Hilti</b> .

### 3.6 Obsah dodávky

Kombinované kladivo, postranní rukojeť, návod k obsluze.

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

## 4 Technické údaje



Jmenovité napětí, jmenovitý proud, frekvenci a/nebo 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 rozmezí +5 % až -15 % jmenovitého napětí nářadí.

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Hmotnost podle standardu EPTA 01</b>	8,3 kg	9,5 kg	9,7 kg
<b>Energie jednoho příklepu podle standardu EPTA 05</b>	11,5 J	11,5 J	11,5 J
<b>Ø přiklepuvého vrtáku</b>	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm
<b>Ø vrtáku do dřeva</b>	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm
<b>Ø vrtáku do kovu</b>	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm

#### 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.

#### Hodnoty emitovaného hluku

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Hladina akustického výkonu (<math>L_{WA}</math>)</b>	113 dB(A)	113 dB(A)	113 dB(A)
<b>Nejistota pro hladinu akustického výkonu (<math>K_{WA}</math>)</b>	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)



	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Hladina emitovaného akustického tlaku ( $L_{pA}$ )	102 dB(A)	102 dB(A)	102 dB(A)
Nejistota pro hladinu akustického tlaku ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)

#### Celkové hodnoty vibrací

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Vrtání s přiklepem do betonu ( $a_{h, HD}$ )	10 m/s <sup>2</sup>	10 m/s <sup>2</sup>	7,5 m/s <sup>2</sup>
Sekání ( $a_{h, Cheq}$ )	9 m/s <sup>2</sup>	9 m/s <sup>2</sup>	7 m/s <sup>2</sup>
Nejistota (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Obsluha

### 5.1 Montáž postranní rukojeti

#### 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.

- Namontujte postranní rukojeť.

### 5.2 Nasazení/vyjmutí nástroje

Použití nevhodného tuku může způsobit škody na nářadí. **Používejte pouze originální tuk Hilti.** Před každým použitím zkontrolujte nástroj, zda není poškozený nebo nerovnoměrně opotřeбенý, a v případě potřeby ho vyměňte.

- Nasadte/vyjměte nástroj.

### 5.3 Vrtání bez přiklepu

Vrtání bez přiklepu je možné s nástroji se speciální upínací stopkou. Tyto nástroje jsou obsaženy v sortimentu nástrojů **Hilti**. Pomocí rychloupínacího sklíčidla lze například upnout vrtáky do dřeva nebo vrtáky do oceli s válcovou stopkou a vrtat bez přiklepu.

- Nastavte volič funkcí do polohy „vrtání s přiklepem“ **T**.

### 5.4 Míchání

Míchací metlu použijte jen s rychloupínacím sklíčidlem.

- Nastavte volič funkcí do polohy „vrtání s přiklepem“ **T** a do rychloupínacího sklíčidla nasadte míchací metlu.




## 5.5 Nastavení výkonu

TE 70-ATC/AVR  
TE 80-ATC/AVR

- i** Nastavení výkonu je možné pouze při zapnutém nářadí.  
Pro nastavení polovičního výkonu stiskněte tlačítko „poloviční výkon“. Snížený výkon je signalizován rozsvícením indikace výkonu. Opětovným stisknutím tlačítka „poloviční výkon“ se nářadí znovu přepne na maximální výkon a indikace výkonu zhasne.  
Když kombinované kladivo vypnete a znovu zapnete, je rovněž nastavený plný výkon.

- ▶ Nastavte výkon.

## 5.6 Vrtání s příklepem (příklepové vrtání)

- ▶ Nastavte volič funkcí do polohy „vrtání s příklepem“ 

## 5.7 Polohování sekáče

### POZOR

**Nebezpečí poranění!** Ztráta kontroly nad směrem sekání.

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

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

- ▶ Nastavte volič funkcí do polohy „polohování sekáče“ 

## 5.8 Sekání

- ▶ Nastavte volič funkcí do polohy „sekání“ 

## 5.9 Aretace ovládacího spínače

- i** Při sekání lze spínač zajistit v zapnutém stavu.

- ▶ Stiskněte aretaci ovládacího spínače.

## 6 Ošetřování a údržba

### VÝSTRAHA

**Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!** Provádění ošetřování a údržby se zapojenou síťovou zástrčkou může mít za následek těžká poranění a popáleniny.

- ▶ Před veškerým ošetřováním a údržbou vždy vytáhněte síťovou zástrčku!

#### Ošetřování

- Opatrně odstraňte ulpívající nečistoty.
- Ventilací štěrbinu očistěte opatrně suchým kartáčem.
- Kryt čistěte pouze mírně navlhčeným hadrem. Nepoužívejte ošetřovací prostředky s obsahem silikonu, aby nedošlo k poškození plastových částí.

#### Údržba

### VÝSTRAHA

**Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!** Neodborné opravy elektrických součástí mohou způsobit těžká poranění a popáleniny.

- ▶ Opravy na elektrických částech smí provádět pouze odborník s elektrotechnickou kvalifikací.



2063038

Čeština 127

- Pravidelně kontrolujte všechny viditelné díly, zda nejsou poškozené, a ovládací prvky, zda správně fungují.
- V případě poškození a/nebo poruchy funkce výrobek nepoužívejte. Nechte ho ihned opravit v servisu **Hilti**.
- Po ošetřování a údržbě nasadte všechna ochranná zařízení a zkontrolujte funkci.

**i** Pro bezpečný provoz používejte pouze originální náhradní díly a spotřební materiál. Námí schválené náhradní díly, spotřební materiál a příslušenství pro svůj výrobek najdete v **Hilti Store** nebo na: [www.hilti.group](http://www.hilti.group).

## 7 Přeprava a skladování

- Elektrické nářadí nepřevážte s nasazeným nástrojem.
- Elektrické nářadí skladujte vždy s odpojenou síťovou zástrčkou.
- Nářadí skladujte v suchu a mimo dosah dětí a nepovolaných osob.
- Po delší přepravě nebo delším skladování nářadí zkontrolujte, zda není poškozené.

## 8 Pomoc při poruchách

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

### 8.1 Odstraňování poruch

Porucha	Možná příčina	Řešení
Kombinované kladivo se nerozběhne.	Síťové napájení je přerušeno.	► Zapojte jiné elektrické zařízení a zkontrolujte funkci.
	Generátor je v úsporném režimu.	► Generátor zatíže druhým spotřebičem (např. stavební svítilinou). Poté nářadí vypněte a znovu zapněte.
	Aktivovalo se elektronické blokování rozběhu po přerušení napájení.	► Nářadí vypněte a znovu zapněte.
	Opotřebované uhlíky.	► Nechejte je zkontrolovat elektrikářem a případně vyměnit.
Nefunguje příklep.	Nářadí je příliš studené.	► Nasadte kombinované kladivo na podklad a nechte ho běžet na volnoběh. V případě potřeby opakujte, dokud příklepový mechanismus nezačne pracovat.
Kombinované kladivo nemá plný výkon.	Prodlužovací kabel je příliš dlouhý a/nebo má malý průřez.	► Použijte prodlužovací kabel s přípustnou délkou a/nebo dostatečným průřezem.
	Spínač není úplně stisknutý.	► Stiskněte spínač až nadoraz.
	Zdroj napájení má příliš malé napětí.	► Nářadí připojte na jiný zdroj napájení.
	TE 70-ATC/AVR TE 80-ATC/AVR  Stisknuté tlačítko „poloviční výkon“.	► Stiskněte tlačítko „poloviční výkon“.
Vrták se neotáčí.	Volič funkcí nezaskočil nebo je v poloze „sekání“ <b>T</b> nebo „polohování sekáče“ <b>↔</b> .	► V klidovém stavu nastavte volič funkcí do polohy „vrtání s příklepem“ <b>⚡T</b> .
Vrták nelze uvolnit ze zajištění.	Upínání nástroje není zatažené úplně dozadu.	► Zatáhněte aretaci nástroje dozadu až nadoraz a nástroj vyjměte.



Porucha	Možná příčina	Řešení
Vrták nelze uvolnit ze zajištění.	Postranní rukojeť není správně namontována.	► Povolte postranní rukojeť a namontujte ji správně tak, aby upínací pásek a postranní rukojeť zaskočily v prohlubni.
Servisní ukazatel bliká červeně.	Nářadí je poškozené.	► Nechte výrobek opravit v servisu <b>Hilti</b> .
Servisní ukazatel svítí červeně.	Opotřebované uhlíky.	► Nechte je zkontrolovat elektrikářem a případně vyměnit.

## 9 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.



- Nevyhazujte elektrické nářadí, elektronická zařízení a akumulátory do smíšeného odpadu!

## 10 RoHS (směrnice o omezení používání nebezpečných látek)

Pod následujícím odkazem najdete tabulku s nebezpečnými látkami: [qr.hilti.com/r1021413](http://qr.hilti.com/r1021413) (TE70-AVR), [qr.hilti.com/r1021424](http://qr.hilti.com/r1021424) (TE70-ATC/AVR) a [qr.hilti.com/r1021505](http://qr.hilti.com/r1021505) (TE80-ATC/AVR). Odkaz na tabulku RoHS najdete na konci této dokumentace jako QR kód.

## 11 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 značiek

#### 1.2.1 Výstražné upozornenia

Výstražné upozornenia varujú pred rizikami pri zaobchádzaní s výrobkom. Používajú sa nasledujúce signálne slová:

#### **NEBEZPEČENSTVO**

##### NEBEZPEČENSTVO !

- ▶ Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť ťažký úraz alebo smrť.

#### **VAROVANIE**

##### VAROVANIE !

- ▶ Označenie možného hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže viesť k ťažkým poraneniam alebo usmrteniu.





#### **POZOR**

##### POZOR !

- ▶ Označenie novej 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
	Zaobchádzanie s recyklovateľnými materiálmi
	Elektrické zariadenia a akumulátory nevyhadzujte do komunálneho odpadu

#### 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 <b>Prehľad</b> a odkazujú na čísla legendy v odseku <b>Prehľad výrobkov</b> .
	Tento symbol by mal u vás vzbudiť mimoriadnu pozornosť pri zaobchádzaní s výrobkom.

### 1.3 Symboly na produktoch

#### 1.3.1 Symboly na výrobku

Na výrobku sa používajú nasledujúce symboly:



	Vítanie s príklepom
	Sekanie
	Nastavenie polohy sekáča
	Trieda ochrany II (dvojitá izolácia)
$n_0$	Menovité voľnobežné otáčky
/min	Otáčky za minútu
RPM	Otáčky za minútu
$\emptyset$	Priemer
	Striedavý prúd
	Výrobok podporuje bezdrôtový prenos údajov kompatibilných so systémami iOS- a Android.

#### 1.4 Informácie o výrobku

Výrobky sú určené pre profesionálneho používateľa a smie ich obsluhovať, vykonávať údržbu a opravovať iba autorizovaný, vyškolený personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o vznikajúcich rizikách a nebezpečenstve. Výrobok a jeho pomocné prostriedky sa môžu stať zdrojom nebezpečenstva v prípade, že s nimi bude manipulovať personál bez vzdelania, neodborným spôsobom alebo ak sa nebudú používať v súlade s určením.

Typové označenie a sériové číslo sú uvedené na typovom štítku.

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

##### Údaje o výrobku

Kombinované kladivo	TE 70-AVR   TE 70-ATC/AVR   TE 80-ATC/AVR
Generácia	03
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 tohto 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.



2063038

Slovenčina

131

- ▶ 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 vytáňovanie zástrčky zo zásuvky. Pripojovací kábel držte v bezpečnej vzdialenosti od tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých častí. Poškodené alebo spletené pripojovacie káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ Pri práci s elektrickým náradím vo vonkajšom prostredí používajte iba predĺžovacie káble vhodné aj do vonkajšieho prostredia. Použitie predĺžovacieho kábla vhodného do vonkajšieho prostredia znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ Pokiaľ sa nemožno vyhnúť prevádzkovaniu elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič. Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

### Bezpečnosť osôb

- ▶ Pri práci buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte a pri práci s elektrickým náradím postupujte s rozvahou. Elektrické náradie nepoužívajte vtedy, keď ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Aj moment nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k závažným poraneniam.
- ▶ Noste prostriedky osobnej 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), znižujú 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 pohyblivých sa dielov. Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť o pohybujuce 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 dielov.** Tým sa zabezpečí, že zostane zachovaná bezpečnosť elektrického náradia.

## 2.2 Bezpečnostné upozornenia pre vrtáčky

### Bezpečnostné upozornenia pre všetky práce

- ▶ **Pri vrtaní s príklepom používajte chrániče sluchu.** Pôsobenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
- ▶ **Použite prídavnú rukoväť.** Strata kontroly nad náradím môže viesť k poraneniam.
- ▶ **Elektrické náradie držte za izolované úchopové plochy, najmä ak vykonávate práce, pri ktorých môže pracovný nástroj alebo skrutky prísť do styku so skrytými elektrickými vedeniami alebo vlastným prívodným káblom.** 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 vyššími 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 vrtáť vždy s nižšími otáčkami, kým sa vrták nedostane do styku s obrobkom.** Pri vyšších otáčkach sa môže vrták ľahko ohnúť, keď sa môže voľne otáčať bez kontaktu s obrobkom a môže tak spôsobiť poranenia.
- ▶ **Nevyvíjajte nadmerný tlak a len v pozdĺžnom smere k vrtáku.** Vrtáky sa môžu ohnúť a zlomiť alebo spôsobiť stratu kontroly a poranenia.

### 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 prídavné rukoväti dodané s náradím. Strata kontroly nad náradím môže viesť k poraneniam.
- ▶ Pri prerážacích prácach zaistite oblasť prác aj na protiláhlej strane. Vybúrané časti môžu vypadnúť a/alebo spadnúť a poraniť iné osoby.
- ▶ Náradie vždy pevne držte za určené rukoväti, obidvomi rukami. Rukoväti udržiavajte 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

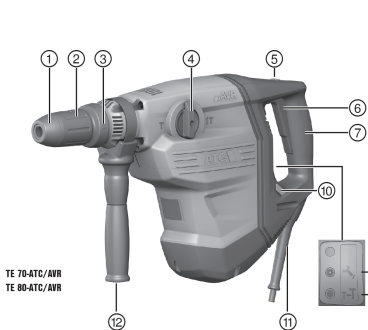
- Pred začiatkom prác skontrolujte pracovisko ohľadne skrytých elektrických vedení, plynových a vodovodných potrubí. Vonkajšie kovové časti náradia môžu spôsobiť úraz elektrickým prúdom v prípade náhodného poškodenia elektrického vedenia.

### 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.

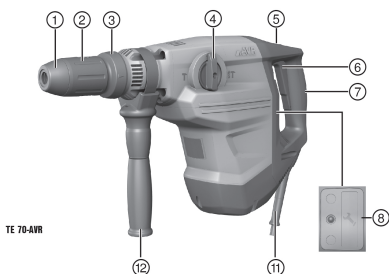
## 3 Opis

### 3.1 Prehľad výrobku



TE 70-ATC/AVR  
TE 80-ATC/AVR

- ① Ochranná čiapočka proti prachu
- ② Upínanie nástrojov
- ③ Mechanizmus na odistenie nástroja
- ④ Prepínač voľby funkcií
- ⑤ Aretácia ovládacieho spínača
- ⑥ Ovládací spínač
- ⑦ Rukoväť
- ⑧ Servisný indikátor
- ⑨ Indikátor pre polovičný výkon (len variant ATC)
- ⑩ Tlačidlo pre polovičný výkon (len variant ATC)
- ⑪ Sieťový kábel
- ⑫ Bočná rukoväť



TE 70-ATC

### 3.2 Používanie v súlade s určením

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

Za určitých podmienok je výrobok vhodný aj na miešanie.

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



### 3.3 Voliteľná výbava AVR

Výrobok má ako voliteľnú výbavu systém Active Vibration Reduction (AVR), ktorý citeľne redukuje vibrácie.

### 3.4 ATC

Náradie je vybavené rýchlym vypínaním ATC (Active Torque Control).

Ak sa vkladací nástroj zablokuje alebo zasekne, náradie sa náhle nekontrolovateľne otočí do opačného smeru. ATC tento náhly rotačný pohyb náradia rozpozná a okamžite ho vypne.



Kvôli správne mu fungovaniu musí byť náradie možné otočiť.

Po úspešnom rýchlom vypnutí náradie opäť zapnite krátkym uvoľnením ovládacieho spínača a následným opätovným stlačením.

### 3.5 Servisná indikácia

Výrobok je vybavený servisnou indikáciou so svetelnou kontrolkou.

#### 3.5.1 Indikátor servisného stavu

Stav	Význam
Servisný indikátor svieti načerveno.	Uplynul čas, po ktorom treba vykonať servisný zásah.
Servisný indikátor bliká načerveno.	Kombinované kladivo dajte opraviť v servisnom stredisku <b>Hilti</b> .

### 3.6 Rozsah dodávky

Kombinované kladivo, bočná rukoväť, návod na používanie.

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

## 4 Technické údaje



Menovité napätie, menovitý prúd, frekvenciu a/alebo 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 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Hmotnosť podľa štandardu EPTA 01</b>	8,3 kg	9,5 kg	9,7 kg
<b>Energia jedného príklepu podľa štandardu EPTA 05</b>	11,5 J	11,5 J	11,5 J
<b>Ø príklepového vrtáka</b>	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm
<b>Ø vrtáka do dreva</b>	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm
<b>Ø vrtáka do kovu</b>	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm

#### 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 porovnávanie elektrického náradia. Sú vhodné aj na predbežný odhad pôsobenia. Uvedené údaje reprezentujú hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie používa na iné účely, s odlišnými vkladacími nástrojmi alebo nemá zabezpečenú dostatočnú údržbu, údaje sa môžu odlišovať. Tým sa môžu podstatne zvýšiť vplyvy v priebehu celého pracovného času. Pri presnom odhadovaní vplyvov by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého bolo náradie buď vypnuté, alebo sice spustené, ale v skutočnosti nevykonávalo žiadnu prácu. Tým sa môžu



2063038

Slovenčina

135

vplyvy v priebehu celého pracovného času podstatne znížiť. Určite dodatočné bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením hluku a/alebo vibrácií, ako sú napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

#### Hodnoty emisií hluku

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Úroveň akustického výkonu ( $L_{WA}$ )	113 dB(A)	113 dB(A)	113 dB(A)
Neistota pri úrovni akustického výkonu ( $K_{WA}$ )	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)
Hladina emisií akustického tlaku ( $L_{pA}$ )	102 dB(A)	102 dB(A)	102 dB(A)
Neistota pri hladine akustického tlaku ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)

#### Celkové hodnoty vibrácií

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Vrtanie s príklepom do betónu ( $a_{h, HB}$ )	10 m/s <sup>2</sup>	10 m/s <sup>2</sup>	7,5 m/s <sup>2</sup>
Sekanie ( $a_{h, Cheq}$ )	9 m/s <sup>2</sup>	9 m/s <sup>2</sup>	7 m/s <sup>2</sup>
Neistota (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Obsluha

### 5.1 Montáž bočnej rukoväti 2

#### 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.

- Namontujte bočnú rukoväť.

### 5.2 Vkladanie/vyberanie vkladacieho nástroja 3

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

Pred každým použitím skontrolujte nástroj, či nie je poškodený alebo nerovnomerne opotrebovaný a v prípade potreby ho vymeňte.

- Vložte nástroj/vyberte nástroj.

### 5.3 Vrtanie bez príklepu 4

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

Pomocou rýchlopínania možno napríklad upnúť vrtáky do dreva alebo vrtáky do ocele s valcovou stopkou a vrtáť bez príklepu.

- Nastavte prepínač voľby funkcií na pozíciu pre "vrtanie s príklepom"

### 5.4 Miešanie 4

Miešadlo používajte len s rýchlopínaním.

- Nastavte prepínač voľby funkcií do pozície "vrtanie s funkciou kladiva" a do rýchlopínadla vložte miešadlo.




## 5.5 Nastavenie výkonu

TE 70-ATC/AVR  
TE 80-ATC/AVR

- i** Nastavenie výkonu pri sekaní je možné, len ak je náradie v zapnutom stave. Keď chcete nastaviť polovičný výkon, stlačte tlačidlo "polovičný výkon". Znížený výkon bude signalizovaný rozsvietením indikátora výkonu. Opätovným stlačením tlačidla "polovičný výkon" sa náradie opäť prepne na plný výkon a indikátor výkonu zhasne. Ak sa kombinované kladivo vypne a znova zapne, bude taktiež k dispozícii plný výkon pri sekaní.

- ▶ Nastavte výkon.

## 5.6 Vrtanie s príklepom (vrtanie s funkciou kladiva)

- ▶ Nastavte prepínač voľby funkcií na pozíciu pre "vrtanie s príklepom" 


## 5.7 Nastavenie polohy sekáča

### 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.

- i** Sekáč možno nastaviť do 24 rôznych polôh (v 15° krokoch). Táto funkcia umožňuje prácu s plochými a tvarovanými sekáčmi vždy v optimálnej polohe.

- ▶ Nastavte prepínač voľby funkcií na pozíciu "Nastavenie polohy sekáča" 

## 5.8 Sekanie

- ▶ Nastavte prepínač voľby funkcií na pozíciu "sekanie" 

## 5.9 Aretácia ovládacieho spínača

- i** Ovládací spínač môžete v režime sekania zaaretovať v zapnutom stave.

- ▶ Aktivujte aretáciu ovládacieho spínača.

## 6 Starostlivosť a údržba/oprava

### VAROVANIE

**Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!** Vykonávanie údržby a opravy so zapojenou sieťovou zástrčkou môže viesť k závažným poraneniam a k popáleninám.

- ▶ Pred akoukoľvek údržbou a opravami vždy vyťahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky!

### Starostlivosť

- Pevne zachytenú nečistotu opatrne odstráňte.
- Vetracie štrbiny opatrne vyčistite suchou kefou.
- Kryt čistite len mierne navlhčenou handrou. Nepoužívajte žiadne prostriedky na ošetrovanie obsahujúce silikón, pretože tie môžu poškodiť plastové časti.

### Údržba a oprava

#### VAROVANIE

**Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom!** Neodborné opravy na elektrických častiach môžu viesť k závažným poraneniam a popáleninám.

- ▶ Opravy elektrických častí smie vykonávať iba školený elektromechanik.



2063038

Slovenčina

137

- Pravidelne kontrolujte všetky viditeľné časti a výskyt poškodení, ako aj bezchybné fungovanie ovládacích prvkov.
- V prípade poškodenia a/alebo poruchy funkcie výrobok nepoužívajte. Ihneď ho nechajte opraviť v servise firmy **Hilti**.
- Po prácach spojených so starostlivosťou a udržiavaním náradia pripevnite všetky ochranné zariadenia a skontrolujte ich fungovanie.



Aby bola zaistená bezpečná prevádzka, používajte len originálne náhradné súčiastky a spotrebné materiály. Nami schválené náhradné súčiastky, spotrebné materiály a príslušenstvo pre váš výrobok nájdete vo vašom **Hilti Store** alebo na stránke: [www.hilti.group](http://www.hilti.group).

## 7 Doprava a skladovanie

- Elektrické náradie neprenášajte s pripojeným nástrojom.
- Elektrické náradie vždy odkladajte s vytiahnutou sieťovou koncovkou.
- Náradie skladujte na suchom mieste a nedostupnom pre deti a nepovolane osoby.
- Elektrické náradie po dlhšej preprave alebo skladovaní skontrolujte pred použitím, či nie je poškodené.

## 8 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**.

### 8.1 Poruchy a ich odstraňovanie

Porucha	Možná príčina	Riešenie
Kombinované kladivo sa nerozbehne.	Prívod sieťového napätia je prerušený.	▶ Zapojte iné elektrické zariadenie a skontrolujte, či funguje.
	Generátor je v režime spánku.	▶ Zaťažte generátor druhým spotrebičom (napríklad svetidlom na stavby). Náradie potom vypnite a opäť zapnite.
	Elektronické blokovanie rozbehu sa aktivovalo po prerušení dodávky elektrickej energie.	▶ Vypnite a opäť zapnite náradie.
	Opotrebované uhlíky.	▶ Nechajte skontrolovať odborníkom na elektrické náradie a v prípade potreby dajte vymeniť.
Žiadny príklep.	Náradie je príliš studené.	▶ Kombinované kladivo položte na zem a nechajte ho pustené na voľnobehu. Ak je to potrebné, opakujte postup do vtedy, kým nebude príklepový mechanizmus pracovať.
Kombinované kladivo nedosahuje plný výkon.	Predžhovacia šnúra je príliš dlhá a/alebo nemá dostatočný prierez.	▶ Používajte predžhovaciu šnúru s prípustnou dĺžkou a/alebo s dostatočným prierezom.
	Vypínač nie je dostatočne stlačený.	▶ Vypínač celkom stlačte až na doraz.
	Napájacie napätie je príliš nízke.	▶ Náradie pripojte na iný zdroj napájacieho napätia.
	TE 70-ATC/AVR TE 80-ATC/AVR  Tlačidlo polovičného výkonu je zapnuté.	▶ Stlačte tlačidlo "polovičný výkon".



Porucha	Možná príčina	Riešenie
Vrták sa neotáča.	Prepínač voľby funkcií nezaskočil alebo je v polohe "Sekanie" <b>T</b> alebo v polohe "Nastavenie polohy sekáča" $\rightarrow$ .	► V zastavenom stave prepnite prepínač výberu funkcií do polohy "Vrtanie s príklepom" <b>IT</b> .
Vrták sa nedá vybrať zo skľučovadla.	Objímka skľučovadla nebola úplne potiahnutá dozadu.	► Zaisťovací mechanizmus nástroja potiahnite až na doraz dozadu a nástroj vyberte.
	Postranná rukoväť nie je správne namontovaná.	► Postrannú rukoväť povoľte a namontujte správne, aby upínacia páska a postranná rukoväť zapadli do priehlbiny.
Servisný indikátor bliká na-červeno.	Náradie je poškodené.	► Výrobok dajte opraviť v servisnom stredisku <b>Hilti</b> .
Servisný indikátor svieti na-červeno.	Opotrebované uhlíky.	► Nechajte skontrolovať odborníkom na elektrické náradie a v prípade potreby dajte vymeniť.

## 9 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 zákazníckom servise firmy **Hilti** alebo u svojho obchodného poradcu.



- Elektrické prístroje, elektronické zariadenia a akumulátory nedávajte do domáceho odpadu!

## 10 RoHS (smernica o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach)

Pod nasledujúcimi odkazmi nájdete tabuľku nebezpečných látok: [qr.hilti.com/r1021413](http://qr.hilti.com/r1021413) (TE70-AVR), [qr.hilti.com/r1021424](http://qr.hilti.com/r1021424) (TE70-ATC/AVR) a [qr.hilti.com/r1021505](http://qr.hilti.com/r1021505) (TE80-ATC/AVR).

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

## 11 Záruka výrobcu

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

#### **OPASNOST**

##### **OPASNOST !**

- ▶ Znači moguću neposrednu opasnu situaciju, koja može prouzročiti tjelesne ozljede ili smrt.

#### **UPOZORENJE**

##### **UPOZORENJE !**

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





#### **OPREZ**

##### **OPREZ !**

- ▶ Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati lakše tjelesne ozljede ili materijalnu štetu.





#### 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
	Rukovanje materijalima koji se mogu ponovno preraditi
	Električne uređaje i akumulatorske baterije ne bacajte u kućni otpad

#### 1.2.3 Simboli na slikama

Koriste se sljedeći simboli na slikama:

	Ovi brojevi odnose se na određene slike na početku ove upute
	Numeriranjem na slikama se navodi redosljed radnih koraka i može odstupati od radnih koraka u tekstu
	Brojevi položaja koriste se na slici <b>Pregled</b> i odnose se na brojeve legende u odlomku <b>Pregled proizvoda</b>
	Ovaj znak upućuje da trebate biti posebno pažljivi prilikom rukovanja proizvodom.

### 1.3 Simboli ovisno o proizvodu

#### 1.3.1 Simboli na proizvodu

Koriste se sljedeći simboli na proizvodu:





	Bušenje s udarcem (udarno bušenje)
	Rad dljetom
	Pozicioniranje dljeta
	Klasa zaštite II (dvostruka izolacija)
$n_0$	Dimenzionirani broj okretaja u praznom hodu
/min	Okretaji u minuti
RPM	Okretaji u minuti
$\varnothing$	Promjer
	Izmjenična struja
	Proizvod podržava bežični prijenos podataka koji je kompatibilan s iOS i Android platformama.

#### 1.4 Informacije o proizvodu

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

Kombinirana udarna bušilica	TE 70-AVR   TE 70-ATC/AVR   TE 80-ATC/AVR
Generacija	03
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. Propusti u pridržavanju sljedećih naputaka mogu dovesti do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda.

**Molimo sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.**

Pojam "električni alat" korišten u sigurnosnim napomenama odnosi se na električne alate s napajanjem iz električne mreže (s mrežnim vodom) i na električne alate na akumulatorski pogon (bez mrežnog voda).

#### Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Područje rada održavajte čistim i osvijetljenim.** Nered i neosvijetljeno područje rada mogu dovesti do nezgoda.
- ▶ **S električnim alatom ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Djecu i ostale osobe tijekom korištenja električnog alata udaljite iz područja rada.** Ako niste usredotočeni na rad, mogli biste izgubiti kontrolu nad uređajem.



2063038

Hrvatski 141

## 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 dobre odobrene za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.
- ▶ **Ako ne možete izbjeći rad električnog alata u vlažnom okruženju, koristite zaštitnu strujnu sklopku.** Uporaba zaštitne strujne sklopke smanjuje opasnost od električnog udara.

## Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite oprezni, pazite što činite i kod rada s električnim alatom postupajte razumno. Električni alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje prilikom uporabe električnog alata može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
- ▶ **Nosite zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje zaštitne opreme, kao što su zaštitna maska, protuklizne zaštitne cipele, zaštitna kaciga ili zaštitne slušalice, ovisno o vrsti i primjeni električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- ▶ **Izbjegavajte nehotično stavljanje u pogon. Uvjerite se da je električni alat isključen prije nego što ga priključite na napajanje strujom i/ili akumulatorsku bateriju, ili ga primite ili nosite.** Ako kod nošenja električnog alata prst držite na prekidaču ili ako je uređaj uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Prije nego što uključite električni alat, uklonite alate za podešavanje ili vijčane ključeve.** Alat ili ključ, koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja, može uzrokovati nezgode.
- ▶ **Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Neka vaša kosa, odjeća i rukavice budu što dalje od pomičnih dijelova.** Široku odjeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako se mogu montirati uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, provjerite jesu li isti priključeni i rabe li se pravilno.** Uporaba usisavača može smanjiti opasnost.
- ▶ **Nemojte se uljuljati u lažnu sigurnost i obratite pozornost na sigurnosna pravila za električne alate iako ste nakon česte uporabe upoznati s električnim alatom.** Nepažljivo rukovanje može u djeliću sekunde uzrokovati teške tjelesne ozljede.

## Uporaba i rukovanje električnim alatom

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za vaše radove koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području snage.
- ▶ **Ne upotrebljavajte električni alat s neispravnim prekidačem.** Električni alat, koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba se popraviti.
- ▶ **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 doseg 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 zaglavljani, te jesu li dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da negativno djeluju na funkciju električnog alata. Oštećene dijelove popravite prije uporabe uređaja.** Mnoge nezgode uzrokovane su lošim održavanjem električnih alata.
- ▶ **Rezne alate održavajte 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.
- ▶ **Upotrebjavajte dodatni rukohvat.** Gubitak kontrole može dovesti 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 miješalica

- ▶ **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.
- ▶ Upotrebjavajte 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.

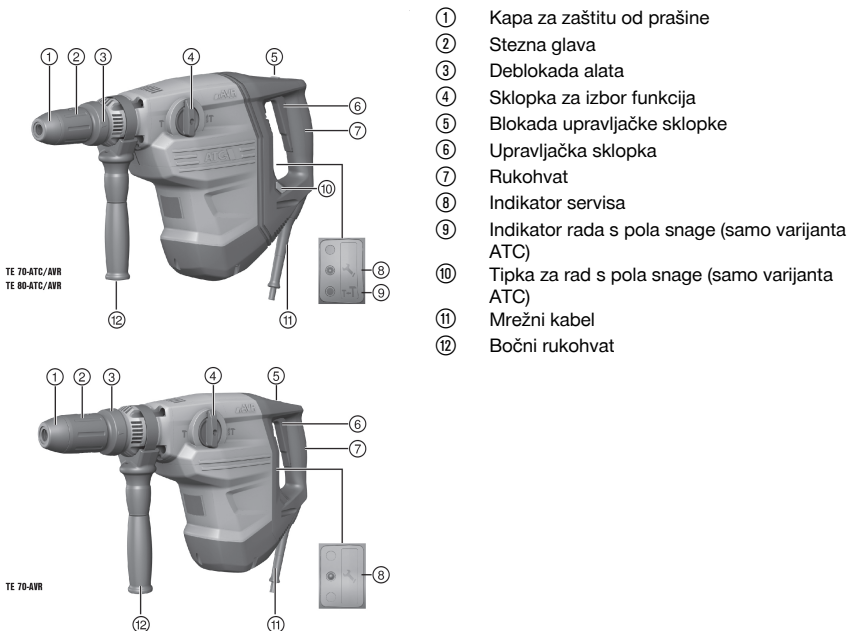


## Pažljivo rukovanje i uporaba električnih alata

- ▶ 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 Kapa za zaštitu od prašine
- ② Stezna glava
- ③ Deblokada alata
- ④ Sklopka za izbor funkcija
- ⑤ Blokada upravljačke sklopke
- ⑥ Upravljačka sklopka
- ⑦ Rukohvat
- ⑧ Indikator servisa
- ⑨ Indikator rada s pola snage (samo varijanta ATC)
- ⑩ Tipka za rad s pola snage (samo varijanta ATC)
- ⑪ Mrežni kabel
- ⑫ 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.

Pod određenim uvjetima proizvod je prikladan čak i za miješanje.

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

#### 3.3 Opcija AVR

Opcionalno proizvod može biti opremljen sustavom Active Vibration Reduction (AVR) koji znatno smanjuje vibracije.

#### 3.4 ATC

Uređaj je opremljen elektronskim brzim isključivanjem ATC (Active Torque Control).

Ako se nastavak blokira ili zaglavi, uređaj će se iznenada nekontrolirano okretati u suprotnom smjeru. ATC prepoznaje ovo iznenadno rotirajuće gibanje uređaja i odmah isključuje uređaj.



Za pravilan rad uređaj se mora moći okretati.

Nakon brzog isključivanja ponovno uključite uređaj na način da kratko otpustite upravljačku sklopku i potom je ponovno pritisnete.



### 3.5 Indikator servisa

Proizvod je opremljen indikatorom servisa s lampicom.

#### 3.5.1 Stanje indikatora servisa

Stanje	Značenje
Indikator servisa svijetli crveno.	Dostignuto je vrijeme za servis.
Indikator servisa treperi crveno.	Kombiniranu udarnu bušilicu odnesite na popravak u Hilti servis.

### 3.6 Sadržaj isporuke

Kombinirana udarna bušilica, bočni rukohvat, upute za uporabu.

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

## 4 Tehnički podaci



Dimenzionirani napon, dimenzioniranu struju, frekvenciju i/ili 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 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Težina prema EPTA-postupku 01</b>	8,3 kg	9,5 kg	9,7 kg
<b>Energija pojedinačnog udarca prema EPTA-postupku 05</b>	11,5 J	11,5 J	11,5 J
<b>Ø udarnog svrdla</b>	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm
<b>Ø svrdla za drvo</b>	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm
<b>Ø svrdla za metal</b>	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm

### 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.

#### Vrijednosti emisije buke

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Razina zvučne snage (<math>L_{WA}</math>)</b>	113 dB(A)	113 dB(A)	113 dB(A)
<b>Nesigurnost razine zvučne snage (<math>K_{WA}</math>)</b>	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)
<b>Razina emisije zvučnog tlaka (<math>L_{pA}</math>)</b>	102 dB(A)	102 dB(A)	102 dB(A)
<b>Nesigurnost razine zvučnog tlaka (<math>K_{pA}</math>)</b>	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)



## Ukupne vrijednosti vibracija

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Udarno bušenje u beton ( $a_{h, HD}$ )	10 m/s <sup>2</sup>	10 m/s <sup>2</sup>	7,5 m/s <sup>2</sup>
Rad dljetom ( $a_{h, Cheq}$ )	9 m/s <sup>2</sup>	9 m/s <sup>2</sup>	7 m/s <sup>2</sup>
Nesigurnost (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Rukovanje

### 5.1 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.

- ▶ Montirajte bočni rukohvat.


### 5.2 Umetanje/vadenje nastavka

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

Prije svake uporabe provjerite da na alatu nema oštećenja i neravnomjernog habanja te ga po potrebi zamijenite.

- ▶ Umetnite alat /izvadite alat.

### 5.3 Bušenje bez udaraca


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

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

- ▶ Sklopku za izbor funkcija stavite u položaj "Udarno bušenje" .


### 5.4 Miješanje

 Alat za miješanje upotrebljavajte samo s brzosteznom glavom.

- ▶ Sklopku za izbor funkcija stavite u položaj "Udarno bušenje"  i umetnite alat za miješanje u brzosteznu glavu.

### 5.5 Podešavanje snage

TE 70-ATC/AVR  
TE 80-ATC/AVR

 Podešavanje snage moguće je samo u uključenom stanju.

Za podešavanje pola snage pritisnite tipku "rad s pola snage". Smanjenu snagu signalizira svijetljenje indikatora snage. Ponovnim pritiskom na tipku "rad s pola snage" uređaj se ponovno uključuje na punu snagu, a indikator snage se gasi.

Ako se kombinirana udarna bušilica isključi i ponovno uključi, puna snaga je ponovno raspoloživa.

- ▶ Podesite snagu.



## 5.6 Bušenje s udarcem (udarno bušenje)

- ▶ Sklopku za izbor funkcija stavite u položaj "Udarno bušenje" .

## 5.7 Pozicioniranje dljeteta

### OPREZ

**Opasnost od ozljede!** Gubitak kontrole nad smjerom rada dljeteta.

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



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

- ▶ Sklopku za izbor funkcija stavite u položaj "Pozicioniranje dljeteta" .

## 5.8 Rad dljetom

- ▶ Sklopku za izbor funkcija stavite u položaj "Rad dljetom" .

## 5.9 Blokada upravljačke sklopke



U načinu rada dljetom upravljačku sklopku možete blokirati u uključenom stanju.

- ▶ Aktivirajte blokadu upravljačke sklopke.

## 6 Čišćenje i održavanje



### UPOZORENJE

**Opasnost od električnog udara!** Čišćenje i održavanje s utaknutim mrežnim utikačem može dovesti do teških ozljeda ili opekline.

- ▶ Prije svih radova čišćenja i održavanja uvijek izvucite mrežni utikač!

### Čišćenje

- Oprezno uklonite čvrsto prljanajuću prljavštinu.
- Prореze za prozračivanje pažljivo očistite suhom četkom.
- Kućište čistite samo lagano navlaženom krpom. Ne upotrebljavajte silikonska sredstva za čišćenje jer mogu nagristi plastične dijelove.

### Održavanje



### UPOZORENJE

**Opasnost uslijed električnog udara!** Nestručni popravci na električnim sastavnim dijelovima mogu uzrokovati teške ozljede i opekline.

- ▶ Popravke električnih dijelova smije obavljati samo električar.
- Redovito provjeravajte je li na svim vidljivim dijelovima došlo do oštećenja i funkcioniraju li besprijekorno svi upravljački elementi.
- U slučaju oštećenja i/li smetnji u radu ne radite s proizvodom. Odmah ga odnesite na popravak u **Hilti** servis.
- Nakon čišćenja i održavanja postavite sve zaštitne uređaje i provjerite funkcioniraju li.



Za siguran rad koristite samo originalne rezervne dijelove i potrošni materijal. Rezervne dijelove, potrošni materijal i dodatni pribor, koji smo odobrili za vaš proizvod, pronaći ćete u vašoj **Hilti Store** ili na: [www.hilti.group](http://www.hilti.group).



## 7 Transport i skladištenje

- Električni uređaj ne transportirajte s utaknutim alatom.
- Prilikom skladištenja električnog uređaja mrežni utikač mora biti izvučen iz utičnice.
- Uređaj čuvajte na mjestu koje je suho i nedostupno djeci i neovlaštenim osobama.
- Nakon dužeg transporta ili skladištenja prije upotrebe provjerite je li električni uređaj oštećen.

## 8 Pomoć u slučaju smetnji

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

### 8.1 Traženje kvara


Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
Kombinirana udarna bušilica se ne pokreće.	Prekinuto napajanje strujom.	► Uključite neki drugi električni uređaj i provjerite funkciju.
	Generator u načinu rada Sleep Mode.	► Opteretite generator još jednim potrošačem (npr. svjetiljka na gradilištu). Zatim isključite uređaj i ponovno ga uključite.
	Aktivirana je elektronička blokada pokretanja nakon prekida napajanja strujom.	► Isključite uređaj i ponovno ga uključite.
	Ugljene četkice su istrošene.	► Dajte ugljene četkice električaru na provjeru i eventualnu zamjenu.
Nema udaranja.	Uređaj je prehladan.	► Stavite kombiniranu udarnu bušilicu na podlogu i ostavite je da radi u praznom hodu. Po potrebi ponovite postupak sve dok mehanizam za udaranje ne proradi.
Kombinirana udarna bušilica nema punu snagu.	Produžni kabel predugačak i / ili ima premali promjer.	► Upotrebljavajte produžne kabele dozvoljene dužine i / ili dovoljnog promjera.
	Upravljačka sklopka nije pritisnuta do kraja.	► Do kraja pritisnite upravljačku sklopku.
	Napajanje strujom ima pre nizak napon.	► Uređaj priključite na drugo napajanje strujom.
	TE 70-ATC/AVR TE 80-ATC/AVR Tipka za rad s pola snage je uključena.	► Pritisnite tipku "rad s pola snage".
Svrldo se ne okreće.	Sklopka za izbor funkcija nije uskočila u ležište ili je u položaju "Rad dljetom" <b>T</b> ili "Pozicioniranje dljeteta" <b>-&gt;</b> .	► Sklopku za izbor funkcija u mirovanju stavite u položaj "Udarno bušenje" <b>⚡T</b> .
Svrldo se ne može osloboditi iz blokade.	Stezna glava nije potisnuta do kraja.	► Blokadu alata povucite do kraja unatrag i izvadite alat.
	Bočni rukohvat nije pravilno montiran.	► Popustite bočni rukohvat i pravilno ga montirajte tako da zatezna traka i bočni rukohvat uskoče u udubljenje.
Indikator servisa treperi crveno.	Oštećenja na uređaju.	► Proizvod odnesite na popravak u <b>Hilti</b> servis.





Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
Indikator servisa svijetli crveno.	Ugljene četkice su istrošene.	► Dajte ugljene četkice električaru na provjeru i eventualnu zamjenu.

## 9 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, elektroničke uređaje i akumulatorske baterije ne bacajte u kućni otpad!

## 10 RoHS (Direktiva za ograničenje uporabe opasnih tvari)

Pod sljedećim linkovima naći ćete tablicu opasnih tvari: [qr.hilti.com/r1021413](https://qr.hilti.com/r1021413) (TE70-AVR), [qr.hilti.com/r1021424](https://qr.hilti.com/r1021424) (TE70-ATC/AVR) i [qr.hilti.com/r1021505](https://qr.hilti.com/r1021505) (TE80-ATC/AVR).

Link za RoHS tablicu naći ćete na kraju ove dokumentacije u obliku QR koda.

## 11 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:

#### **OPASNOST**

##### **OPASNOST !**

- ▶ Znači neposrednu opasnu situaciju, koja može prouzrokovati telesne povrede ili smrt.

#### **UPOZORENJE**

##### **UPOZORENJE !**

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





#### **OPREZ**

##### **OPREZ !**

- ▶ Za moguću opasnu situaciju koja može da dovede do lakih 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
	Rad sa reciklažnim materijalima
	Električne uređaje i baterije ne odlažite u kućne otpatke

#### 1.2.3 Simboli na slikama

Sledeći simboli se koriste na slikama:

	Ovi brojevi se odnose na odgovarajuću sliku sa početka ovog uputstva
	Numerisanje reflektuje redosled radnih koraka na slici i može da odstupa od radnih koraka u tekstu
	Pozicioni brojevi se koriste na slici <b>Pregled</b> i odnose se na brojeve legende u poglavlju <b>Pregled proizvoda</b>
	Ovaj znak treba da vam skrene posebnu pažnju prilikom rukovanja sa proizvodom.

### 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
	Pozicioniranje dleta
	Klasa zaštite II (dvostruka izolacija)
$n_0$	Nominalni broj obrtaja u praznom hodu
/min	Broj obrtaja u minuti
RPM	Broj obrtaja u minuti
$\varnothing$	Prečnik
	Naizmjenična struja
	Proizvod podržava bežični prenos podataka, koji je kompatibilan sa iOS i Android platformama.

#### 1.4 Informacije o proizvodu

proizvodi su namenjeni za profesionalnog korisnika, a njima sme da rukuje, da ih održava ili popravlja samo ovlašćeno, upućeno osoblje. To osoblje mora biti posebno upoznato sa mogućim opasnostima. Proizvod i njegova pomoćna sredstva mogu da budu opasni ako ih neobučena lica nestručno tretiraju ili ako se ne koriste namenski.

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

Kombinovana udarna bušilica	TE 70-AVR   TE 70-ATC/AVR   TE 80-ATC/AVR
Generacija	03
Serijski br.	

#### 1.5 Izjava o usklađenosti

Pod vlastitom 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 uređajem.



2063038

Srpski 151

## Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata treba da odgovara utičnici. Na utikaču se ni u kom slučaju ne smeju izvoditi izmene. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Nepromenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
- ▶ **Izbegavajte dodir tela sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Električni alat držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
- ▶ **Kabl ne upotrebljavajte za nošenje ili vešanje električnog alata odnosno za izvlačenje utikača iz utičnice. Kabl držite dalje od izvora toplote, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova.** Oštećeni ili zapleteni kablovi povećavaju opasnost od električnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom prostoru, upotrebljavajte samo produžne kablove odobrene za upotrebu na otvorenom prostoru.** Primena produžnog kabla prikladnog za upotrebu na otvorenom prostoru smanjuje opasnost od električnog udara.
- ▶ **Ako ne možete izbeći rad električnog alata u vlažnom okruženju, koristite zaštitnu strujnu sklopku.** Upotreba zaštitne strujne sklopke smanjuje opasnost od električnog udara.

## Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite oprezni, pazite šta činite i kod rada sa električnim alatom postupajte razumno. Nemojte koristiti električni alat, ako ste umorni ili ste pod uticajem droga, alkohola ili lekova.** Momenat nepažnje prilikom upotrebe električnog alata može da dovede do ozbiljnih povreda.
- ▶ **Nosite sredstva lične zaštite i uvek zaštitne naočare.** Nošenje sredstava lične zaštite, kao što su zaštitna maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, u zavisnosti od vrste i primene električnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda.
- ▶ **Izbegavajte nehotično stavljanje u pogon. Uverite se, da je električni alat isključen, pre nego što priključite snabdevanje naponom i/ili akumulator, ili ga primite ili nosite.** Ako kod nošenja električnog alata prst držite na prekidaču ili ako je alat uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Pre nego što uključite električni alat, uklonite alate za podešavanje ili vijčane ključeve.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem delu alata može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Izbegavajte nenormalan položaj tela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način električni alat možete bolje kontrolisati u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Neka vaša kosa, odeva 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 električnim 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.
- ▶ **Izvodite utikač iz utičnice i/ili izvadite akumulator koji se skida iz alata pre podešavanja alata, zamene delova pribora ili odlaganja alata.** Ovim merama opreza sprečićete nehotično pokretanje električnog alata.
- ▶ **Nekoristićene 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.** Delovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.
- ▶ **Upotrebljavajte dodatni rukohvat.** Gubitak kontrole može prouzrokovati telesne povrede.
- ▶ **Električni alat držite samo za izolovane prihvatne površine ako obavljate radove kod kojih alat za umetanje ili zavrtnji mogu pogoditi sakrivene strujne vodove ili 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 primenjavati 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 opekotine.
- ▶ 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/zidina/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

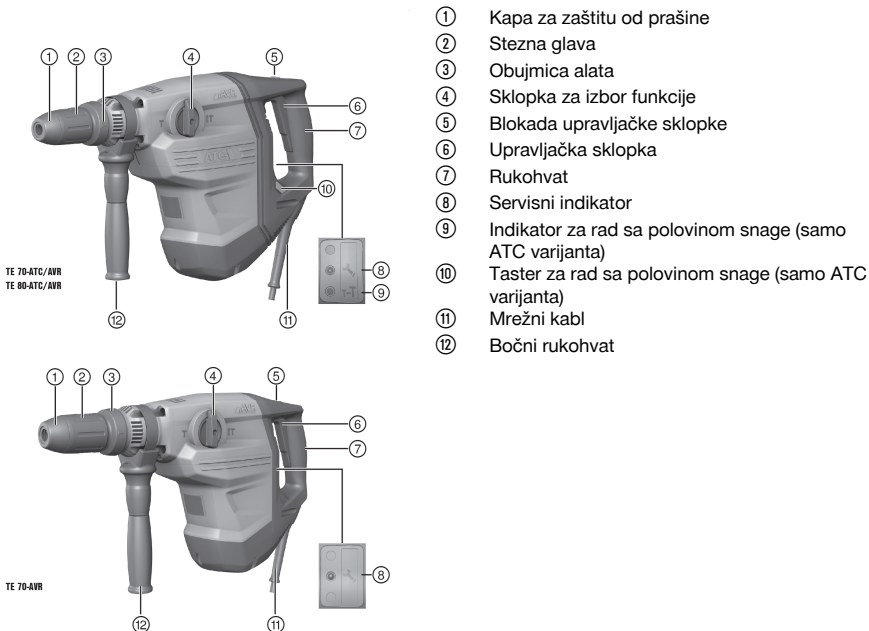
- ▶ Pre početka rada proverite da li u radnom prostoru postoje prekriveni električni kablovi ili cevi za gas ili vodu. Spoljašnji metalni delovi uređaja mogu da izazovu strujni udar ako slučajno oštete neki strujni kabl.

## 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



### 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.

Pod određenim uslovima proizvod je prikladan i za mešanje.

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

### 3.3 Opcija AVR

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

### 3.4 ATC

Uređaj je opremljen sa elektronskim brzim isklapanjem ATC (Active Torque Control).

Ako se alat za umetanje blokira ili zaglavi, uređaj se okreće odjednom nekontrolisano u suprotnom smeru. ATC prepoznaje ovo nekontrolisano okretanje uređaja i odmah isključuje uređaj.





Za pravilno funkcionisanje uređaj mora nesmetano da se okreće.

Posle uspešnog brzog isklapanja uključite ponovo uređaj, tako što ćete prekidač za upravljanje kratko pustiti i ponovo pritisnuti.

### 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.	Kombinovano udarnu bušilicu odnesite na popravku u servis kompanije <b>Hilti</b> .

### 3.6 Sadržaj isporuke

Kombinovana udarna bušilica, bočna drška, uputstvo za upotrebu.

Ostale, za proizvod odobrene proizvode sistema pronađite u Vašoj **Hilti Store** ili na: [www.hilti.group](http://www.hilti.group) | SAD: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Tehnički podaci



Nominalni napon i frekvenciju kao i/ili 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 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Težina prema EPTA proceduri 01</b>	8,3 kg	9,5 kg	9,7 kg
<b>Energija pojedinačnog udara prema EPTA-postupku 05</b>	11,5 J	11,5 J	11,5 J
<b>Ø Udarna bušilica</b>	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm
<b>Ø Svrđlo za drvo</b>	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm
<b>Ø Burgija za metal</b>	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm

#### 4.1 Informacije o šumi 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.

#### Vrednosti emisije buke

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Nivo jačine buke (L<sub>WA</sub>)</b>	113 dB(A)	113 dB(A)	113 dB(A)
<b>Nesigurnost nivoa jačine zvuka (K<sub>WA</sub>)</b>	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)



	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Nivo pritiska zvuka emisije ( $L_{pA}$ )	102 dB(A)	102 dB(A)	102 dB(A)
Nesigurnost nivoa pritiska zvuka ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)

#### Ukupne vrednosti vibracija

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Udarno bušenje u beton ( $a_{h, HD}$ )	10 m/s <sup>2</sup>	10 m/s <sup>2</sup>	7,5 m/s <sup>2</sup>
Klesanje ( $a_{h, ChEq}$ )	9 m/s <sup>2</sup>	9 m/s <sup>2</sup>	7 m/s <sup>2</sup>
Nesigurnost (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Rukovanje

### 5.1 Montaža bočnog rukohvata

#### 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.

- ▶ Montirajte bočni rukohvat.

### 5.2 Postavljanje/vađenje alata za umetanje

Upotreba neadekvatne masti može da prouzrokuje štete na uređaju. **Upotrebljavajte samo Hilti originalnu mast.**

Pre svake upotrebe proverite da na alatu nema oštećenja i neravnomernog habanja i zamenite ga ako je potrebno.

- ▶ Postavite alat /izvucite alat.

### 5.3 Bušenje bez udara

Bušenje bez udaranja moguće je sa alatima sa posebnim utičnim nastavcima. Iz **Hilti** programa alata su takvi alati raspoloživi.

Sa brzosteznim prihvatnikom možete umetnuti na primer svrdlo za drvo ili svrdlo za čelik sa drškom cilindra i bušiti bez udaranja.

- ▶ Prekidač za biranje funkcije postavite na položaj „Udarno bušenje“ T.

### 5.4 Mešanje

Koristite alat za mešanje samo sa brzostezni prihvatnik.

- ▶ Prekidač za biranje funkcije postavite na položaj „Udarno bušenje“ T i umetnite alat za mešanje u brzosteznu glavu.





## 5.5 Podešavanje snage

TE 70-ATC/AVR  
TE 80-ATC/AVR

- Podešavanje snage moguće je samo kada je alat uključen.
- Za podešavanje polovine snage, pritisnite taster "polovina snage". Smanjenu snagu signalizira svetljenje indikatora snage. Ponovnim pritiskom na taster "rad sa polovinom snage" uređaj se opet preklapa na punu snagu, a indikator snage se gasi.
- Ukoliko je kombinovana udarna bušilica isključena i ponovo uključena, puna snaga je ponovo raspoloživa.

- ▶ Podesite snagu.

## 5.6 Bušenje pomoću udara (udarno bušenje)

- ▶ Prekidač za biranje funkcije postavite na položaj „Udarno bušenje“

## 5.7 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.

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

- ▶ Postavite prekidač za izbor funkcija na položaj "Pozicioniranje dleta"

## 5.8 Klesanje

- ▶ Postavite prekidač za izbor funkcija na položaj „Klesanje“

## 5.9 Blokada upravljačke sklopke

- U režimu sečenja upravljačku sklopku možete blokirati u uključenom stanju.

- ▶ Aktivirajte blokadu upravljačke sklopke.

## 6 Nega i održavanje

### UPOZORENJE

**Opasnost od električnog udara!** Nega i održavanje uređaja dok je mrežni utikač utaknut može da dovede to teških povreda i opekotina.

- ▶ Izvucite mrežni utikač pre radova na nezi i održavanju!

### Nega

- Čvrsto prionulu prijavštinu pažljivo uklonite.
- Prореze za ventilaciju oprezno očistite suvom četkom.
- Čistite kućište samo sa malo nakvašenom krpom za čišćenje. Ne upotrebljavajte sredstva za negu na bazi silikona, jer mogu nagrasti plastične delove.



2063038

Srpski 157


**UPOZORENJE**

**Opasnost od strujnog udara!** Nestručne popravke na električnim delovima mogu da dovedu do teških povreda i opekotina.

► Popravke električnih delova sme obavljati samo električar.

- Redovno proveravajte da li je došlo do oštećenja na vidljivim delovima alata i funkcionisanju elemenata za besprekorno korišćenje.
- U slučaju da proizvod ima oštećenja i/ili funkcionalne smetnje, ne koristite ga. Odmah odnesite uređaj u **Hilti** servis na popravku.
- Posle radova na nezi i održavanju, priključite svu zaštitnu opremu i proverite da li funkcioniše.



Za siguran režim rada upotrebljavajte samo originalne rezervne delove i potrošne materijale. Rezervne delove, potrošni materijal i pribor koji smo odobrili za vaš proizvod naći ćete u okviru **Hilti Store** ili na: [www.hilti.group](http://www.hilti.group).

## 7 Transport i skladištenje

- Električni uređaj nemojte da prevozite sa priključenim alatom.
- Električni uređaj uvek skladištite sa izvučenim mrežnim utikačem.
- Uređaj skladištite na mestu koje je suvo i nepristupačno deci ili neovlašćenim osobama.
- Nakon dugotrajnog transporta ili skladištenja proverite da li električni uređaj ima oštećenja pre nego što ga koristite.

## 8 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.

### 8.1 Traženje kvara

Smetnja	Mogući uzrok	Rešenje
Kombinovana udarna bušilica se ne pokreće.	Prekinuto napajanje strujom.	► Uključite drugi električni uređaj i proverite da li radi.
	Generator u režimu mirovanja.	► Generator opteretite sa drugim potrošačem (npr. lampom za gradilišta). Uređaj zatim isključite i ponovo ga uključite.
	Nakon prekida snabdevanja strujom aktivirana je elektronska blokada zaleta.	► Isključite uređaj i ponovo ga uključite.
	Ugljene četkice istrošene.	► Dajte na proveru električaru i eventualno zamenite ukoliko je potrebno.
Nema udara.	Uređaj je previše hladan.	► Postavite kombinovanu udarnu bušilicu na podlogu i ostavite je da radi u praznom hodu. Ako je neophodno ponavljajte sve dok radi udarni mehanizam.
Kombinovana udarna bušilica nema punu snagu.	Produžni kabl je predugačak i/ili ima premali presek.	► Upotrebljavajte produžne kablove dozvoljene dužine i/ili dovoljnog preseka.
	Upravljačka sklopka nije pritisnuta do kraja.	► Upravljačku sklopku pritisnite do kraja.
	Napajanje strujom ima prenikak napon.	► Uređaj priključite na drugo napajanje strujom.



Smetnja	Mogući uzrok	Rešenje
Kombinovana udarna bušilica nema punu snagu.	TE 70-ATC/AVR TE 80-ATC/AVR  Taster rada sa polovinom snage uključen.	► Pritisnite taster "polovina snage".
Svrdlo se ne okreće.	Sklopka za izbor funkcija nije uskočila ili se nalazi u položaju "Klesanje" <b>T</b> odnosno u položaju "Pozicioniranje dleta" $\rightarrow$ .	► Prekidač za izbor funkcija u stanju mirovanja postavite u položaj "Udarno bušenje" <b>T</b> .
Svrdlo ne možete da otpustite iz blokade.	Stezna glava nije u potpunosti povučena unazad.	► Obujmicu alata povucite do kraja unazad i izvadite alat.
	Bočni rukohvat nije pravilno montiran.	► Otpustite bočni rukohvat i pravilno ga montirajte tako da se zatezna traka i bočni rukohvat ukllope u udubljenje.
Servisni indikator treperi crveno.	Oštećenja na uređaju.	► Odnosite uređaj u <b>Hilti</b> servis na popravku.
Servisni indikator svetli crveno.	Ugljene četkice istrošene.	► Dajte na proveru električaru i eventualno zamenite ukoliko je potrebno.

## 9 Zbrinjavanje otpada

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



- Električne alate, elektronske uređaje i akumulatorske baterije ne odlažite u kućne otpatke!

## 10 RoHS (Direktiva za ograničenje upotrebe opasnih supstanci)

Na sledećem linku možete pronaći tabelu sa opasnim materijama: [qr.hilti.com/r1021413](http://qr.hilti.com/r1021413) (TE70-AVR), [qr.hilti.com/r1021424](http://qr.hilti.com/r1021424) (TE70-ATC/AVR) i [qr.hilti.com/r1021505](http://qr.hilti.com/r1021505) (TE80-ATC/AVR).

Takođe jedna veza za RoHS tabelu se nalazi na kraju ovog dokumenta u vidu QR koda.

## 11 Garancija proizvođača

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



## 1 Informacije o dokumentaciji

### 1.1 O tej dokumentaciji

- Pred začetkom uporabe preberite to dokumentacijo. To je pogoj za varno delo in nemoteno uporabo.
- Upošteвайте 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. Uporabljajo se naslednje signalne besede:



**NEVARNOST**

**NEVARNOST !**

- ▶ Za neposredno grozečo nevarnost, ki lahko pripelje do težjih telesnih poškodb ali do smrti.



**OPOZORILO**

**OPOZORILO !**

- ▶ Za morebitno grozečo nevarnost, ki lahko povzroči težke telesne poškodbe ali smrt.



**PREVIDNO**

**PREVIDNO !**

- ▶ Označuje možno nevarno situacijo, ki lahko pripelje do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

#### 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
	Ravnanje z materiali, ki jih je mogoče znova uporabiti
	Električnih orodij in akumulatorskih baterij ne odstranjujte s hišnimi odpadki

#### 1.2.3 Simboli na slikah

Na slikah so uporabljeni naslednji simboli:

	Te številke označujejo slike na začetku teh navodil
	Oštevilčenje na slikah prikazuje postopek po korakih in se lahko razlikuje od delovnih korakov v besedilu
	Na sliki <b>Pregled</b> so uporabljene številke položajev, ki se nanašajo na številke v legendi poglavja <b>Pregled izdelka</b>
	Ta znak opozarja, da morate biti pri uporabi izdelka še posebej pozorni.

### 1.3 Simboli, ki so odvisni od izdelka

#### 1.3.1 Simboli na izdelku

Na izdelku se uporabljajo naslednji simboli:

	Vrtanje z udarci (udarno vrtanje)
	Dletenje



	Pozicioniranje dleta
	Razred zaščite II (dvojna izolacija)
$n_0$	Nazivno število vrtljajev v prostem teku
/min	Vrtljaji na minuto
RPM	Vrtljaji na minuto
$\varnothing$	Premer
	Izmenični tok
	Izdelek podpira brezžični prenos podatkov, ki je združljiv z napravami iOS in Android.

#### 1.4 Informacije o izdelku

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

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

Kombinirano kladivo	TE 70-AVR   TE 70-ATC/AVR   TE 80-ATC/AVR
Generacija	03
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 priklon 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.



2063038

Slovenščina

161

## Električna varnost

- ▶ **Priključni vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnici. Vtiča pod nobenim pogojem ne smete spreminjati. Uporaba adapterskih vtičev v kombinaciji z zaščitnim ozemljenim električnim orodjem ni dovoljena.** Nespremenjen vtič in ustrezna vtičnica zmanjšujeta nevarnost električnega udara.
- ▶ **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, na primer s cevmi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstaja povečano tveganje električnega udara.
- ▶ **Zavarujte električno orodje pred dežjem in vlago.** Vstop vode v električno orodje povečuje nevarnost električnega udara.
- ▶ **Električnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obešanje električnega orodja ali za vlečenje vtiča iz vtičnice.** Električni kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali stikom s premikajočimi se deli orodja. Poškodovan ali zavozlan električni kabel povečuje nevarnost električnega udara.
- ▶ **Če električno orodje uporabljate na prostem, uporabljajte samo podaljške, ki so primerni tudi za delo na prostem.** Uporaba podaljševalnega kabla, ki je primeren za uporabo na prostem, zmanjšuje nevarnost električnega udara.
- ▶ **Če se ne morete izogniti uporabi orodja v vlažnem okolju, uporabite zaščitno stikalo okvarnega toka.** Uporaba zaščitnega stikala okvarnega toka zmanjša tveganje električnega udara.

## Varnost oseb

- ▶ **Bodite zbrani in pazite, kaj delate. Dela z električnim orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte orodja, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja lahko privede do resnih poškodb.
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer protiprašne maske, nedrsečih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in glušnikov, odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
- ▶ **Preprečite nenameren zagon orodja. Preden električno orodje priključite na električno omrežje in/ali akumulatorsko baterijo, ga dvignite ali nosite, se prepričajte, da je izključeno.** Če med prenašanjem električnega orodja prst držite na stikalu oziroma če na električno omrežje priključite vklopljeno orodje, lahko pride do neizgode.
- ▶ **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 izvalcite 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 ovirali 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.
- ▶ **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 začnite z nizkim številom vrtljajev in ko je sveder v stiku z obdelovancem.** Če sveder ni v stiku z obdelovancem, se lahko pri višjem številu vrtljajev rahlo upogne, kar lahko pripelje do poškodb.
- ▶ **Med vrtenjem 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 vklopljajte in izklapljajte le 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 ustreznega 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, povzročita 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 boljšo prekrvavitev prstov. Pri daljšem delu lahko vibracije povzročijo motnje prekrvavitve in živčnega sistema na prstih, rokah in zapestjih.

### Električna varnost

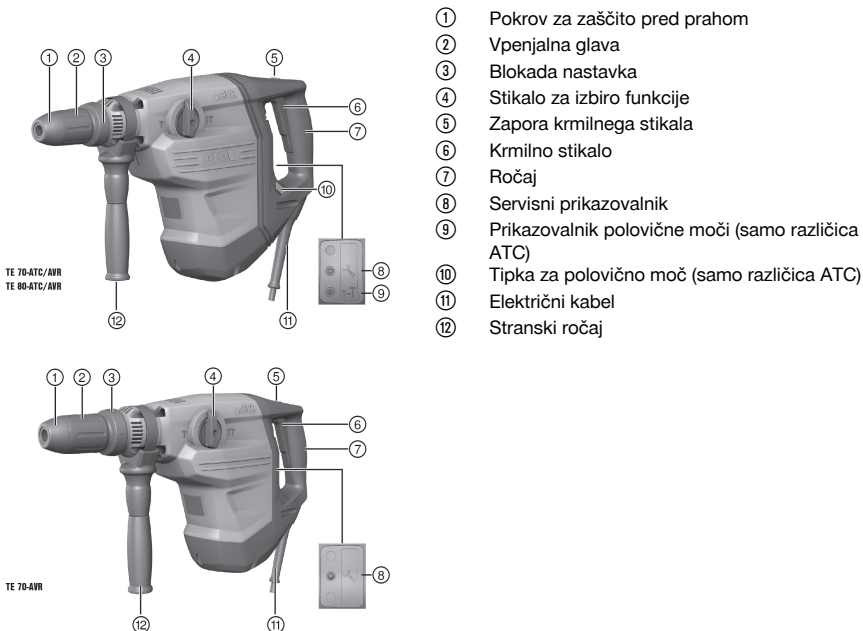
- ▶ Preden začnete z delom, preverite, ali so v delovnem območju skriti električni vodi, plinske in vodovodne cevi. Zunanji kovinski deli na orodju lahko povzročijo električni udar, če nehotе poškodujete električni vod pod napetostjo.

### Skrbno ravnanje z električnimi orodji in njihova uporaba

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

## 3 Opis

### 3.1 Pregled izdelkov



### 3.2 Namenska uporaba

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

Izdelek je v določenih pogojih primeren za mešanje.

- ▶ Izdelek lahko priklopite le na omrežje z napetostjo in frekvenco, ki ustreza podatkom na tipski ploščici.

### 3.3 Dodatna oprema AVR

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

### 3.4 ATC

Orodje je opremljeno z elektronskim hitrim izklopom ATC (Active Torque Control).





Če pride do blokade nastavka ali se le-ta zatakne, se orodje sunkovito in nenadzorovano obrne v nasprotno smer. ATC prepozna ta nenaden zasuk orodja in ga takoj izklopi.



Za pravilno delovanje mora biti omogočeno vrtenje orodja.  
Po hitrem izklopu lahko orodje znova vklopite, če na hitro spustite in znova pritisnete na krmilno stikalo.

### 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 <b>Hilti</b> .

### 3.6 Obseg dobave

Kombinirano rušilno kladivo, stranski ročaj, navodila za uporabo.

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

## 4 Tehnični podatki



Nazivno napetost, nazivni tok, frekvenco in/ali 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 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Teža v skladu s postopkom EPTA 01</b>	8,3 kg	9,5 kg	9,7 kg
<b>Energija posameznega udarca v skladu s postopkom EPTA 05</b>	11,5 J	11,5 J	11,5 J
<b>Ø udarnega svedra</b>	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm
<b>Ø Svedri za les</b>	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm
<b>Ø Svedri za kovino</b>	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm

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

Vrednosti zvočnega tlaka in treslajev, 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 treslaji, na primer: Vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, zaščita rok pred mrazom in organizacija poteka dela.

#### Vrednosti emisij hrupa

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Raven zvočne moči (<math>L_{WA}</math>)</b>	113 dB(A)	113 dB(A)	113 dB(A)
<b>Negotovost ravni zvočne moči (<math>K_{WA}</math>)</b>	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)



	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Raven emisije zvočnega tlaka ( $L_{pA}$ )	102 dB(A)	102 dB(A)	102 dB(A)
Negotovost ravni zvočnega tlaka ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)

#### Skupna vrednost tresljev

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Udarno vrtnje v beton ( $a_{n, HD}$ )	10 m/s <sup>2</sup>	10 m/s <sup>2</sup>	7,5 m/s <sup>2</sup>
Dletenje ( $a_{n, Choc}$ )	9 m/s <sup>2</sup>	9 m/s <sup>2</sup>	7 m/s <sup>2</sup>
Negotovost (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Uporaba

### 5.1 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 toru na orodju.
- ▶ Montirajte stranski ročaj.

### 5.2 Vstavljanje/odstranjevanje nastavkov 3

Uporaba neustrezne masti lahko poškoduje orodje. **Uporabljajte le originalno mast Hilti.** Nastavek pred vsako uporabo preverite glede morebitnih poškodb in neenakomerne obrabe ter ga po potrebi zamenjajte.

- ▶ Vstavite nastavek v orodje oz. odstranite nastavek iz orodja.

### 5.3 Vrtnje brez udarcev 4

Vrtnje brez udarcev je možno z orodjem s posebnim natičnim delom. Takšna orodja so na voljo v programu nastavkov **Hilti**. S hitrovpensalno glavo lahko na primer s cilindričnim stebлом vpnete sveder za les ali jeklo in vrtate brez udarcev.

- ▶ Stikalo za izbiro funkcij nastavite v položaj "udarno vrtnje" .

### 5.4 Mešanje 4

Mešalo uporabljajte samo skupaj s hitrovpensalno glavo.

- ▶ Stikalo za izbiro funkcij nastavite v položaj "udarno vrtnje" in namestite mešalo v hitrovpensalno glavo.

### 5.5 Nastavitev moči

TE 70-ATC/AVR  
TE 80-ATC/AVR

Zmogljivost je možno nastaviti samo, ko je orodje vklopljeno. Če želite nastaviti polovično zmogljivost, pritisnite tipko "polovična moč". Prižgan prikazovalnik moči signalizira zmanjšano moč. Z vnovičnim pritiskom tipke "polovična moč" orodje znova preklopi na polno zmogljivost in prikazovalnik moči ugasne.

Če kombinirano kladivo izklopite in ponovno vklopite, je prav tako ponovno na voljo polna zmogljivost.



- ▶ Nastavite moč.

## 5.6 Vrtanje z udarci (udarno vrtanje)

- ▶ Stikalo za izbiro funkcij nastavite v položaj "udarno vrtanje"

## 5.7 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.



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.

- ▶ Stikalo za izbiro funkcij nastavite v položaj "pozicioniranje dleta"

## 5.8 Dletenje

- ▶ Stikalo za izbiro funkcij nastavite v položaj "dletenje"

## 5.9 Zapora krmilnega stikala



Pri dletenju lahko krmilno stikalo blokirate v vklopljenem stanju.

- ▶ Aktivirajte zaporo krmilnega stikala.

## 6 Nega in vzdrževanje

### OPOZORILO

**Nevarnost električnega udara!** Nega in vzdrževanje z vstavljenim vtičem lahko povzročita hude poškodbe in opekline.

- ▶ Pred nego in vzdrževanjem vedno izvlcite vtič!

### Nega

- Sprijeto umazanijo previdno odstranite.
- Prezračevalne reže previdno očistite s suho krtačo.
- Za čiščenje ohišja uporabljajte samo rahlo navlaženo krpo. Za čiščenje ne uporabljajte čistil, ki vsebujejo silikon, ker lahko poškodujejo plastične dele.

### Vzdrževanje

### OPOZORILO

**Nevarnost zaradi električnega udara!** Nepravilna popravila na električnih delih lahko povzročijo težke poškodbe in opekline.

- ▶ Električne komponente smejo popravljati samo strokovnjaki električarji.

- Redno preverjajte, ali so vidni deli orodja nepoškodovani in ali elementi za upravljanje delujejo brezhibno.
- Izdelka ne uporabljajte, če je poškodovan in/ali ne deluje brezhibno. Izdelek naj takoj popravi servis **Hilti**.
- Po končani negi in vzdrževanju namestite vse zaščitne naprave in preverite, ali delujejo brezhibno.



Za varno delo uporabljajte le originalne nadomestne dele in potrošni material. Seznam odobrenih nadomestnih delov, potrošnih materialov in pribora najdete v servisnem centru **Hilti Store** ali na spletni strani: [www.hilti.group](http://www.hilti.group).



## 7 Transport in skladiščenje

- Električnega orodja ne transportirajte s priključenim nastavkom.
- Električno orodje vedno skladiščite z izvlečenim vtičem.
- Električno orodje skladiščite suho in zunaj dosega otrok ter nepooblaščenih oseb.
- Po daljšem prevozu ali skladiščenju in pred uporabo električnega orodja preverite, ali je le-to morda poškodovano.

## 8 Pomoč pri motnjah

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

### 8.1 Motnje v delovanju

Motnja	Možen vzrok	Rešitev
Kombiniranega kladiva ni mogoče vklopiti.	Prekinitev električnega napajanja.	▶ Priključite drugo električno orodje in preverite, ali deluje.
	Generator z načinom "Sleep Mode".	▶ Obremenite generator z drugim električnim porabnikom (npr. gradbiščna svetilka). Nato orodje izklopite in ponovno vklopite.
	Aktivirana je elektronska blokada zagona po prekinitvi električnega napajanja.	▶ Izklopite in znova vklopite orodje.
	Iztrošene ščetke.	▶ Preveri naj ga električar in po potrebi zamenja.
Ni udarcev.	Orodje je prehladno.	▶ Položite kombinirano kladivo na podlago in ga pustite delovati v prostem teku. Po potrebi postopek ponavljajte, dokler udarni mehanizem ne začne delovati.
Kombinirano kladivo nima polne moči.	Podaljšek je predolg in/ali premajhnega preseka.	▶ Uporabite podaljšek primerne dolžine in/ali zadostnega preseka.
	Krmilno stikalo ni pritisnjeno do konca.	▶ Pritisnite krmilno stikalo do konca.
	Napajanje s tokom ima prenizko napetost.	▶ Priključite orodje na drugi vir električnega napajanja.
	TE 70-ATC/AVR TE 80-ATC/AVR  Pritisnjena je tipka za polovično moč.	▶ Pritisnite tipko "polovična moč".
Sveder se ne vrti.	Stikalo za izbiro funkcij ni zaskočeno ali pa je v položaju "dletenje" <b>T</b> ali "pozicioniranje dleta" $\rightarrow$ .	▶ Stikalo za izbiro funkcije v mirovanju premaknite v položaj za "udarno vrtenje" <b>⚡</b> .
Svedra ni mogoče odstraniti iz zaklepa.	Vpenjalna glava ni povlečena povsem nazaj.	▶ Povlecite mehanizem za fiksiranje orodja povsem nazaj in odstranite nastavek.
	Stranski ročaj ni pravilno montiran.	▶ Sprostite stranski ročaj in ga montirajte pravilno, tako da se bosta zatezni trak in stranski ročaj zaskočila v vdolbino.
Servisni prikazovalnik utripa rdeče.	Poškodba na orodju	▶ Izdelek naj popravijo pri servisni službi <b>Hilti</b> .



Motnja	Možen vzrok	Rešitev
Servisni prikazovalnik sveti rdeče.	Iztrošene ščetke.	► Preveri naj ga električar in po potrebi zamenja.

## 9 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.



- Električnih orodij, naprav in akumulatorskih baterij ne zavržite skupaj z gospodinjskimi odpadki!

## 10 China RoHS (direktiva o omejevanju uporabe določenih nevarnih snovi)

Na naslednjih povezavah boste našli preglednico z nevarnimi snovmi: [qr.hilti.com/r1021413](https://qr.hilti.com/r1021413) (TE70-AVR), [qr.hilti.com/r1021424](https://qr.hilti.com/r1021424) (TE70-ATC/AVR) in [qr.hilti.com/r1021505](https://qr.hilti.com/r1021505) (TE80-ATC/AVR).

Povezavo do preglednice RoHS najdete na koncu tega dokumenta v obliki kode QR.

## 11 Garancija proizvajalca naprave

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



## 1 Данни 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. Използват се следните сигнални думи:

#### **ОПАСНОСТ**

##### **ОПАСНОСТ !**

- ▶ Отнася се за непосредствена опасност от заплахата, която води до тежки телесни наранявания или смърт.

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

##### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !**

- ▶ Отнася се за възможна опасност от заплахата, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

#### **ПРЕДПАЗЛИВОСТ**

##### **ПРЕДПАЗЛИВОСТ !**

- ▶ 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



Боравене с рециклируеми материали



Не изхвърляйте електроуреди и акумулатори в битовите отпадъци

#### 1.2.3 Символи във фигурите

Във фигурите се използват следните символи:

**2**

Тези числа препращат към съответната фигура в началото на настоящото ръководство

3

Номерацията възпроизвежда последователното изпълнение на работните стъпки в изображението и може да се различава от работните стъпки в текста

**11**

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
	Позициониране на секач
	Клас на защита II (двойна изолация)
$n_0$	Обороти на празен ход при измерване
/min	Обороти в минута
RPM	Обороти в минута
$\varnothing$	Диаметър
	Променлив ток
	Продуктът поддържа безжичен пренос на данни, който е съвместим с iOS- и Android платформи.

### 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 нашето представителство или сервизен отдел.

#### Данни за продукта

Комбинирана ударно-пробивна машина	TE 70-AVR   TE 70-ATC/AVR   TE 80-ATC/AVR
Поколение	03
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.**



2063038

Български

171

Използването в указанията за безопасност понятие "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) или до захранвани от акумулатор електроинструменти (без захранващ кабел).

#### **Безопасност на работното място**

- ▶ **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът или недостатъчното осветление в работната зона може да доведат до злополуки.
- ▶ **Не работете с електроинструмента във взривоопасна среда, където има горими течности, газове или прах.** В електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахове или изпарения.
- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрол върху уреда.

#### **Безопасност при работа с електроинструменти**

- ▶ **Съединителният щепсел на електроинструмента трябва да бъде подходящ за контакта. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Ако работите със заземени електроинструменти, не използвайте адаптери за щепсела.** Използването на оригинални щепсели и подходящи контакти намалява риска от електрически удар.
- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени повърхности като тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Рискът от възникване на електрически удар се увеличава, ако тялото Ви е заземено.
- ▶ **Предпазвайте електроинструментите от дъжд или влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от възникване на електрически удар.
- ▶ **Не използвайте съединителния проводник за цели, за които не е предназначен, напр. за носене на електроинструмента, за окачване или за изваждане на щепсела от контакта.** Предпазвайте съединителния проводник от нагряване, масла, остри ръбове или движещи се части. Повредени или усукани съединителни проводници увеличават риска от електрически удар.
- ▶ **Ако работите с електроинструмент на открито, използвайте само удължителни кабели, които са подходящи и за работа навън.** Използването на удължителен кабел, предназначен за работа на открито, намалява риска от електрически удар.
- ▶ **Ако не можете да избегнете работа с електроинструмента във влажна среда, използвайте ключ с вградена дефекнтокова защита.** Използването на ключ с вградена дефекнтокова 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 поредните 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 електроин-**





струмента 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 акумулатор, преди да предприемете действия по настройките на уреда, смяната на принадлежности или прибирането на уреда.** Тази предпазна мярка предотвратява опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- ▶ **Съхранявайте неизползвани в момента електроинструменти далеч от достъпа на деца.** Не допускайте използването на уреда от лица, които не са запознати с него или не са прочели настоящите инструкции. В ръцете на неопитни потребители електроинструментите могат да бъдат опасни.
- ▶ **Отнасяйте се грижливо към електроинструменти и принадлежности.** Проверявайте дали подвижните елементи функционират безупречно и не заклинват, дали има счупени или повредени части, които нарушават функциите на електроинструмента. Преди да използвате уреда, дайте повредените части за ремонт. Много злополуки се дължат на лошо поддържани електроинструменти.
- ▶ **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове заклинват по-рядко и се водят по-лесно.
- ▶ **Използвайте електроинструменти, принадлежности, сменяеми инструменти и т.н. съгласно настоящите инструкции.** Съобразявайте се и с конкретните работни условия и с дейностите, които трябва да бъдат извършвани. Употребата на електроинструменти за цели, различни от предвидените от производителя, може да доведе до опасни ситуации.
- ▶ **Поддържайте ръкохватките и повърхностите за хващане сухи, чисти и незамърсени 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.
- ▶ **Дръжте електроинструмента за изолираните повърхности за хващане, ако извършвате дейности, при които сменяемият инструмент или винтовете може да попаднат на скрита токопроводимост 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 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 счупят 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 сменемият 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.

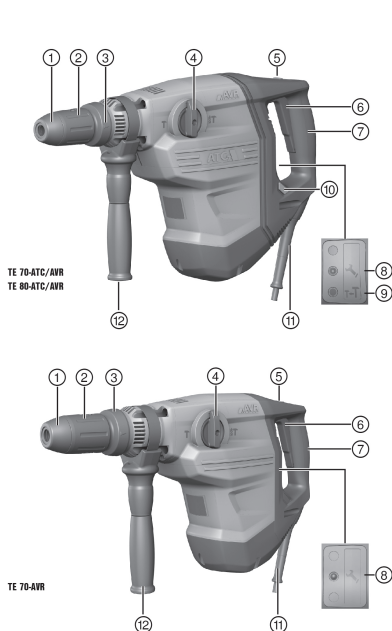
### Грижливо отношение към електроинструменти и внимателно боравене с тях

- ▶ 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 Прахозащитна капачка
- ② Патронник
- ③ Освобождаване на инструмента
- ④ Превключвател за избор на функции
- ⑤ Блокировка на команден ключ
- ⑥ Команден ключ
- ⑦ Ръкохватка
- ⑧ Сервизен индикатор
- ⑨ Индикация за половин мощност (само ATC вариант)
- ⑩ Бутон за половин мощност (само ATC вариант)
- ⑪ Мрежов кабел
- ⑫ 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.

При определени условия продуктът е предназначен също и за разбъркване.

- ▶ Експлоатацията е разрешена само при посочените върху типовата табелка мрежово напрежение и мрежова честота.

#### 3.3 Опция AVR

Продуктът може да бъде оборудван опционално с Active Vibration Reduction (AVR) система, която осезаемо намалява вибрациите.

#### 3.4 ATC

Уредът е оборудван с електронно аварийно изключване ATC (Active Torque Control).

Ако сменяемият инструмент блокира или се заклепти, уредът внезапно започва неконтролируемо да се върти в противоположна посока. ATC разпознава това внезапно въртящо движение на уреда и незабавно изключва уреда.



Уредът трябва да може да се върти, за да функционира изправно.

След успешно аварийно изключване включете повторно уреда, като освободите за кратко ключа за управление и след това го задействайте отново.



2063038

Български

175

### 3.5 Сервизен индикатор

Продуктът е оборудван със сервизен индикатор със светлинен сигнал.

#### 3.5.1 Състояние на индикатора за сервиз

Състояние	Значение
Сервизният индикатор свети в червено.	Достигнат е моментът за сервизно обслужване.
Сервизният индикатор мига в червено.	Предайте комбинираната ударно-пробивна машина в сервиз на <b>Hilti</b> за ремонт.

### 3.6 Обем на доставката

комбинирана ударно-пробивна машина, странична ръкохватка, Ръководство за експлоатация.  
Други системни продукти, разрешени за Вашия продукт, ще намерите във Вашия **Hilti Store** или на: [www.hilti.group](http://www.hilti.group) | CALL: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Технически данни



Моля, потърсете на специфичната за Вашата страна типова табелка номиналното напрежение, номиналния ток, честотата и/или номиналната консумация.

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 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Тегло в съответствие с EPTA-Procedure 01</b>	8,3 кг	9,5 кг	9,7 кг
<b>Енергия на единичен удар в съответствие с EPTA Procedure 05</b>	11,5 Дж	11,5 Дж	11,5 Дж
<b>Ø Ударно свредло</b>	12 мм ... 55 мм	12 мм ... 55 мм	12 мм ... 55 мм
<b>Ø Свредло за дърво</b>	10 мм ... 32 мм	10 мм ... 32 мм	10 мм ... 32 мм
<b>Ø Свредло за метал</b>	0 мм ... 20 мм	0 мм ... 20 мм	0 мм ... 20 мм

### 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.

#### Емисионни стойности на шума

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Ниво на звукова мощност (<math>L_{WA}</math>)</b>	113 дБ(A)	113 дБ(A)	113 дБ(A)
<b>Отклонение при ниво на звукова мощност (<math>K_{WA}</math>)</b>	3 дБ(A)	3 дБ(A)	3 дБ(A)



	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Емисионно ниво на звуково налягане ( $L_{pA}$ )	102 дБ(А)	102 дБ(А)	102 дБ(А)
Отклонение при ниво на звуково налягане ( $K_{pA}$ )	3 дБ(А)	3 дБ(А)	3 дБ(А)

#### Общи стойности на вибрациите

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Ударно пробиване в бетон ( $a_{h, HD}$ )	10 м/с <sup>2</sup>	10 м/с <sup>2</sup>	7,5 м/с <sup>2</sup>
Къртене ( $a_{h, Cheq}$ )	9 м/с <sup>2</sup>	9 м/с <sup>2</sup>	7 м/с <sup>2</sup>
Отклонение (К)	1,5 м/с <sup>2</sup>	1,5 м/с <sup>2</sup>	1,5 м/с <sup>2</sup>

## 5 Експлоатация

### 5.1 Монтиране на странична ръкохватка 2

#### ПРЕДПАЗЛИВОСТ

**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.
- ▶ Монтирайте страничната ръкохватка.

### 5.2 Поставяне/изваждане на сменяем инструмент 3



Използването на неподходяща смазка може да причини повреди по уреда. **Използвайте само оригинална смазка на Hilti.**

Преди всяка употреба проверявайте инструмента за наличие на повреди и неравномерно износване и при нужда го подменете.

- ▶ Поставете инструмента /извадете инструмента.

### 5.3 Безударно пробиване 4



Безударното пробиване е възможно с инструменти със специална опашка за захващане. В набора от инструменти на Hilti има на разположение такива инструменти.

С бързозатягащия патронник например могат 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 в положение "Ударно пробиване" .

### 5.4 Разбъркване 4




Използвайте бъркалката само с бързозатягащия патронник.

- ▶ Поставете превключвателя за избор на функции в положение "Ударно пробиване" и пхнете бъркалката в бързозатягащия патронник.



## 5.5 Настройка на мощност

TE 70-ATC/AVR  
TE 80-ATC/AVR

-  Настройката на мощността е възможна само при включен уред в работно състояние. За да настроите на половин мощност, натиснете бутона "половин мощност". Намалената мощност се сигнализира със светване на индикатора за мощност. Чрез повторно натискане на бутона "половин мощност" уредът отново превключва на пълна мощност, а индикаторът за мощност изгасва.
- Ако комбинираната ударно-пробивна машина се изключи и повторно се включи, на разположение ще бъде отново пълната мощност.

- ▶ Настройте мощността.

## 5.6 Ударно пробиване (пробиване с удар)


- ▶ Поставете превключвателя за избор на функции в положение "Ударно пробиване" .


## 5.7 Позициониране на секач

### ПРЕДПАЗЛИВОСТ

**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.


 Секачът може да бъде позициониран в 24 различни позиции (на стъпки през 15°). По този начин можете винаги да работите с плоски и фасонни секачи в съответната оптимална работна позиция.

- ▶ Поставете превключвателя за избор на функции в положение "Позициониране на секача" .

## 5.8 Къртене

- ▶ Поставете превключвателя за избор на функции в положение "Къртене" .

## 5.9 Блокировка на команден ключ

 В режим къртене можете да блокирате командния ключ във включено положение.

- ▶ Задействайте блокировката на командния ключ.

## 6 Обслужване и поддръжка

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасност от електрически удар!** Обслужването и поддръжката с поставен мрежов щепсел могат да причинят тежки наранявания и изгаряния.

- ▶ Преди всяка дейност по обслужване и поддръжка винаги изваждайте мрежовия щепсел!

### Обслужване

- Отстранявайте внимателно напластените замърсявания.
- Почиствайте внимателно вентилационните отвори със суха четка.
- Почиствайте корпуса само с леко навлажнена кърпа. Не използвайте препарати за почистване със силикон, тъй като те могат да увредят пластмасовите части.



## Поддръжка

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасност от електрически удар!** Неправомерните ремонти по електрическата част могат да доведат до тежки наранявания и да причинят изгаряния.

- ▶ Ремонти по електрическата част могат да се извършват само от правоспособни електроспециалисти.
- Редовно проверявайте всички видими части за наличие на повреди, а елементите за управление - за изправно функциониране.
- Не работете с продукта при наличие на повреди и/или смущения във функциите. Незабавно предавайте уреда в сервиз на **Hilti** за ремонт.
- След извършване на дейности по обслужване и поддръжка монтирайте всички защитни устройства и проверете функциите.



За безопасна работа използвайте само оригинални резервни части и консумативи. Разрешените от нас резервни части, консумативи и принадлежности за Вашия продукт ще намерите във Вашия **Hilti Store** или на: **www.hilti.group**.

## 7 Транспорт и съхранение

- Не транспортирайте електроуреда с поставен инструмент.
- Съхранявайте електроуреда винаги с изваден мрежов щепсел.
- Съхранявайте уреда на сухо място, далеч от достъпа на деца и неоторизирани лица.
- След продължително транспортиране или съхранение преди употреба проверявайте електроуреда за повреди.

## 8 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**.

### 8.1 Локализиране на повреди

Смущение	Възможна причина	Решение
Комбинираната ударно-пробивна машина не се включва.	Мрежовото електрозахранване е прекъснато.	▶ Включете друг електроуред и проверете дали функционира.
	Генератор в спящ режим.	▶ Натоварете генератора с втори потребител (напр. лампа за строителна площадка). След това изключете уреда и отново го включете.
	Електронната блокировка срещу включване е активирана след прекъсване на електрозахранването.	▶ Изключете уреда и отново го включете.
	Графитите са износени.	▶ Да се проверят от електроспециалист и при нужда да се подменят.
Няма удар.	Уредът е твърде студен.	▶ Поставете комбинираната ударно-пробивна машина върху пода и я оставете да работи на празен ход. При нужда повторете действието, докато ударният механизъм сработи.
Комбинираната ударно-пробивна машина не работи на пълна мощност.	Удължителният кабел е твърде дълъг и / или с твърде малко напречно сечение.	▶ Използвайте удължителен кабел с допустима дължина и / или с достатъчно напречно сечение.



2063038

Български

179

Смущение	Възможна причина	Решение
Комбинираната ударно-пробивна машина не работи на пълна мощност.	Командният ключ не е натиснат докрай.	▶ Натиснете командния ключ докрай.
	Електрозахранването е с твърде ниско напрежение.	▶ Включете уреда към друго електрозахранване.
	TE 70-ATC/AVR TE 80-ATC/AVR	▶ Натиснете бутон "половин мощност".
Сверделото не се върти.	Превключвателят за избор на функции не е застопорен или се намира в положение "Къртене" <b>T</b> , или в положение "Позиционирание на секача" <b>-3</b> .	▶ При спрян уред поставете превключвателя за избор на функции на позиция "Ударно пробиване" <b>IT</b> .
Сверделото не може да се извади от фиксатора.	Патронникът не е изтеглен изцяло назад.	▶ Изтеглете изцяло назад застопоряването на патронника и извадете инструмента.
	Страничната ръкохватка не е монтирана правилно.	▶ Освободете страничната ръкохватка и я монтирайте правилно, така че обтягащата лента и страничната ръкохватка да се застопорят във вдлъбнатината.
Сервизният индикатор мига в червено.	Повреди по уреда.	▶ Предайте продукта в сервиз на <b>Hilti</b> за ремонт.
Сервизният индикатор свети в червено.	Графитите са износени.	▶ Да се проверят от електроспециалист и при нужда да се подменят.

## 9 Третиране на отпадъци

Уредите на 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, електронни устройства и акумулатори в битовите отпадъци!

## 10 RoHS (Директива за ограничаване на употребата на опасни вещества)

Таблица на опасни вещества ще намерите на следния линк: [qr.hilti.com/r1021413](http://qr.hilti.com/r1021413) (TE70-AVR), [qr.hilti.com/r1021424](http://qr.hilti.com/r1021424) (TE70-ATC/AVR) и [qr.hilti.com/r1021505](http://qr.hilti.com/r1021505) (TE80-ATC/AVR).

Линк към RoHS таблица ще намерите в края на настоящата документация като QR код.

## 11 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 predați-l altor persoane numai împreună cu aceste manual.

## 1.2 Explicarea simbolurilor

### 1.2.1 Indicații de avertizare

Indicațiile de avertizare avertizează împotriva pericolelor care apar în lucrul cu produsul. Sunt utilizate următoarele cuvinte-semnal:

#### PERICOL

##### PERICOL !

- ▶ Pentru un pericol iminent și direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

#### ATENȚIONARE

##### ATENȚIONARE !

- ▶ Pentru un pericol iminent și posibil, care poate duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.





#### AVERTISMENT

##### AVERTISMENT !

- ▶ Pentru situații care pot fi periculoase și pot provoca răniri 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
	Lucrul cu materiale reutilizabile
	Nu aruncați aparatele electrice și acumulatorii în containerele de gunoi menajer

### 1.2.3 Simboluri în imagini

Următoarele simboluri sunt utilizate în imagini:

	Aceste numere fac trimitere la imaginea respectivă de la începutul acestor instrucțiuni
3	Numerotarea reflectă ordinea etapelor de lucru în imagine și poate să difere de etapele de lucru din text
	Numerale pozițiilor sunt utilizate în figura <b>Vedere generală</b> și fac trimitere la numerele din legendă în paragraful <b>Vedere generală a produsului</b>
	Acest semn are rolul de a stimula o atenție deosebită din partea dumneavoastră în lucrul cu produsul.

## 1.3 Simboluri în funcție de produs

### 1.3.1 Simboluri pe produs

Pe produs sunt utilizate următoarele simboluri:

	Găurire cu percuție (rotopercutor)
---	------------------------------------



	Dăltuire
	Poziționare daltă
	Clasa de protecție II (cu izolație dublă)
$n_0$	Turația nominală de mers în gol
/min	rotații pe minut
RPM	rotații pe minut
$\varnothing$	Diametru
	Curent alternativ
	Produsul este dublat de transmisie fără fir a datelor, care este compatibilă cu platformele iOS și Android.

#### 1.4 Informații despre produs

Produsele sunt destinate utilizatorilor profesioniști, iar operarea cu acestea, întreținerea și repararea lor sunt activități permise numai personalului autorizat și instruit. Acest personal trebuie să fie instruit în mod special cu privire la potențialele pericole. Produsul și mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit. Inducativul 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

Mașină de perforat multifuncțională	TE 70-AVR   TE 70-ATC/AVR   TE 80-ATC/AVR
Generația	03
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

- ▶ **Mențineți curățenia și un iluminat bun în zona de lucru.** Dezordinea sau iluminatul insuficient în zona de lucru pot constitui surse de accidente.
- ▶ **Nu lucrați cu scula electrică în medii cu pericol de explozie, în care sunt prezente lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde pulberile sau vaporii.
- ▶ **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în zona de lucru pe parcursul utilizării sculei electrice.** În cazul distragerii atenției, puteți pierde controlul asupra aparatului.



## Securitatea electrică

- ▶ **Fișa de racord a sculei electrice trebuie să se potrivească cu priza de alimentare. Orice gen de modificare a fișei este interzis. Nu folosiți niciun tip de fișe adaptatoare împreună cu scule electrice cu pământare de protecție.** Fișele nemodificate și prizele adecvate diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Evitați contactul corpului cu suprafețele legate la pământ, cum ar fi țevile, sistemele de încălzire, plitele și frigiderele.** Există un risc major de electrocutare atunci când corpul se află în contact cu obiecte legate la pământ.
- ▶ **Feriți sculele electrice de influența ploii și umidității.** Pătrunderea apei în scula electrică crește riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu utilizați cablul de legătură în scopuri pentru care nu este destinat, de exemplu pentru a transporta scula electrică, a suspenda scula electrică sau pentru a trage fișa din priza de alimentare.** Feriți cablul de legătură de influențele căldurii, uleiului, muchiilor ascuțite sau componentelor aflate în mișcare. Cablurile de legătură deteriorate sau înfășurate majorează riscul de electrocutare.
- ▶ **Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai cablurile prelungitoare care sunt adecvate și pentru folosirea în exterior.** Folosirea cablurilor prelungitoare adecvate lucrului în aer liber diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Dacă punerea în exploatare a sculei electrice într-un mediu cu umiditate nu se poate evita, utilizați un întrerupător automat de protecție diferențial.** Utilizarea unui întrerupător automat de protecție diferențial diminuează riscul de electrocutare.

## Securitatea persoanelor

- ▶ **Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați o sculă electrică. Nu folosiți nicio sculă electrică dacă sunteți obosit sau dacă vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în folosirea sculei electrice poate duce la accidentări serioase.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție și, întotdeauna, ochelari de protecție.** Folosirea echipamentelor personale de protecție, ca de ex. masca anti-praf, încălțăminte antiderapantă, 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 aparatului. Asigurați-vă că scula electrică este deconectată, înainte de a o racorda la alimentarea electrică și/ sau la acumulator, de a o lua din locul de lucru sau de a o transporta.** Situațiile în care transportați scula electrică ținând degetul pe întrerupător sau racordați aparatul în stare pornită la alimentarea electrică pot duce la accidente.
- ▶ **Înainte de a porni scula electrică, îndepărtați uneltele de reglaj sau cheile fixe.** Un accesoriu de lucru sau o cheie fixă, aflate într-o componentă rotativă a aparatului, pot provoca vătămări corporale.
- ▶ **Evitați o poziție anormală a corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă și păstrați-vă întotdeauna echilibrul.** În acest fel, veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte de lucru adecvată. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul, îmbrăcăminte și mânușile 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 aparatul. Folosiți scula electrică special destinată lucrării dumneavoastră.** Cu scula electrică adecvată, lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere specificat.
- ▶ **Nu folosiți nicio sculă electrică având întrerupătorul defect.** O sculă electrică ce nu mai permite pornirea sau oprirea sa este periculoasă și trebuie reparată.
- ▶ **Scoateți fișa din priză și/ sau înlăturați acumulatorul dacă este detașabil, înainte de executarea unor reglaje la aparat, înlocuirea accesorilor sau depozitarea aparatului.** Această măsură de precauție reduce riscul unei porniri involuntare a sculei electrice.
- ▶ **Păstrați sculele electrice în locuri inaccesibile copiilor, atunci când nu le utilizați. Nu permiteți folosirea aparatului de către persoane care nu sunt familiarizate cu acesta sau care nu au citit instrucțiunile de față.** Sculele electrice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.
- ▶ **Îngrijiți sculele electrice și accesorii cu multă atenție. Controlați funcționarea impecabilă a componentelor mobile și verificați dacă acestea nu se blochează, dacă există piese sparte sau**



care prezintă deteriorări de natură să influențeze negativ funcționarea sculei electrice. **Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de punerea în exploatare a aparatului.** Multe accidente se produc din cauza întreținerii defectuoase a sculelor electrice.

- ▶ **Păstrați accesoriile așchietoare bine ascuțite și curate.** Accesoriile așchietoare întreținute atent, cu muchii așchietoare bine ascuțite se blochează mai greu și pot fi conduse mai ușor.
- ▶ **Utilizați scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. corespunzător acestor instrucțiuni. Țineți seama de condițiile de lucru și de activitatea care urmează a fi desfășurată.** Folosirea unor scule electrice destinate altor aplicații de lucru decât cele prevăzute poate conduce la situații periculoase.
- ▶ **Mențineți mânerul și suprafețele mânerelor în stare uscată, curată, fără ulei și unsoare.** Mânerul și suprafețele mânerelor nu permit utilizarea și controlul sculei electrice în siguranță în situații neprevăzute, dacă sunt alunecoase.

#### 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.
- ▶ **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 palete 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 suplimentar livrat 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

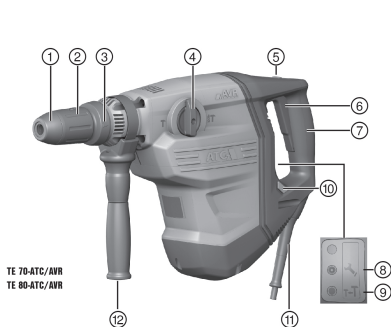
- ▶ Verificați înainte de începerea lucrului dacă în zona de lucru există conductori electrici, conducte de gaz și țevi de apă acoperite. Piesele metalice de pe exteriorul mașinii pot cauza o electrocutare dacă deteriorați accidental un conductor electric.

### Manevrarea și folosirea cu precauție a sculelor electrice

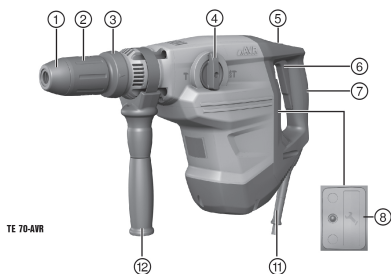
- ▶ Deconectați scula electrică imediat ce accesoriul de lucru s-a blocat. Mașina poate devia în lateral.
- ▶ Așteptați până când scula electrică a ajuns în stare de repaus, înainte de a o depune.

## 3 Descriere

### 3.1 Vedere generală a produsului 1



- ① Căpăcel de protecție anti-praf
- ② Mandrina
- ③ Deblocarea sculei
- ④ Selector de funcții
- ⑤ Blocarea comutatorului de comandă
- ⑥ Comutator de comandă
- ⑦ Mâner
- ⑧ Indicator de Service
- ⑨ Afișajul pentru putere redusă la jumătate (numai varianta ATC)
- ⑩ Butonul pentru putere redusă la jumătate (numai varianta ATC)
- ⑪ Cablu de rețea
- ⑫ Mâner lateral



### 3.2 Utilizarea conformă cu destinația

Produsul descris este o mașină de perforat multifuncțională acționată electric, cu mecanism de percuzie 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.

În anumite condiții, produsul este adecvat și pentru agitare.

- Punerea în exploatare este permisă numai la tensiunea și frecvența rețelei, indicate pe plăcuța de identificare.

### 3.3 Opțiunea AVR

Produsul poate fi echipat opțional cu un sistem Active Vibration Reduction (AVR), care reduce sesizabil vibrațiile.

### 3.4 ATC

Mașina este echipată cu decuplare electronică rapidă ATC (Active Torque Control).

Dacă dispozitivul de lucru se blochează sau se înțepenește, mașina se rotește brusc necontrolat în sens opus. ATC detectează această mișcare bruscă de rotație a mașinii și deconectează imediat mașina.



Pentru o funcționare conformă cu prescripțiile, mașina trebuie să permită rotirea.

După ce decuplarea rapidă a reușit, conectați mașina din nou prin eliberarea scurtă a comutatorului de comandă și apoi prin acționarea sa din nou.

### 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.	S-a atins valoarea timpului de funcționare pentru o lucrare de servizare.
Indicatorul de service se aprinde intermitent în roșu.	Dispuneți mașinile de perforat multifuncționale de către centrul de service <b>Hilti</b> .

### 3.6 Setul de livrare

Mașină de perforat multifuncțională, mâner lateral, manual de utilizare.

Alte produse din sistem, avizate pentru produsul dumneavoastră, găsiți la centrul dumneavoastră **Hilti Store** sau la: [www.hilti.group](http://www.hilti.group) | SUA: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Date tehnice



Tensiunea nominală, curentul nominal, frecvența și/ sau puterea nominală consumată sunt prezentate 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 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Greutate conform EPTA-Procedure 01</b>	8,3 kg	9,5 kg	9,7 kg
<b>Energia la o singură percuzie, corespunzător EPTA Procedure 05</b>	11,5 J	11,5 J	11,5 J
<b>Ø burghiu percutor</b>	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm



	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Ø burghiu pentru lemn	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm
Ø burghiu pentru metal	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm

#### 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.

#### Valorile emisiei de zgomot

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Nivelul puterii acustice ( $L_{WA}$ )	113 dB(A)	113 dB(A)	113 dB(A)
Insecuritatea pentru nivelul puterii acustice ( $K_{WA}$ )	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)
Nivelul presiunii acustice emise ( $L_{pA}$ )	102 dB(A)	102 dB(A)	102 dB(A)
Insecuritatea pentru nivelul presiunii acustice ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)

#### Valori totale ale vibrațiilor

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Găurire cu percuție în beton ( $a_{h, HD}$ )	10 m/s <sup>2</sup>	10 m/s <sup>2</sup>	7,5 m/s <sup>2</sup>
Dăltuire ( $a_{h, Cheq}$ )	9 m/s <sup>2</sup>	9 m/s <sup>2</sup>	7 m/s <sup>2</sup>
Insecuritatea (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Modul de utilizare

### 5.1 Montarea mânerului lateral

#### 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.

▶ Montați mânerul lateral.

### 5.2 Introducerea/extragerea dispozitivului de lucru




Utilizarea unei unsoari inadecvate poate cauza deteriorări la mașină. **Utilizați numai unsoare originală de la Hilti.**

Verificați înainte de fiecare folosire dacă accesoriul de lucru prezintă deteriorări și dacă uzura este uniformă și schimbați-l, dacă este cazul.


▶ Introduceți accesoriul de lucru/extrageți accesoriul de lucru.




### 5.3 Găurire fără percuție


 Găurirea fără percuție este posibilă cu accesorii de lucru având coadă de fixare specială. Asemenea accesorii de lucru sunt disponibile în gama de accesorii **Hilti**.

Cu mandrina cu strângere rapidă, se pot fixa, de exemplu, burghie pentru lemn sau burghie pentru oțel cu tijă cilindrică și se poate găuri fără percuție.

- ▶ Fixați selectorul de funcții pe poziția "Găurire cu percuție" .

### 5.4 Amestecarea


 Utilizați accesoriul pentru agitare numai cu mandrina de strângere rapidă.

- ▶ Aduceți selectorul de funcții în poziția "Găurire cu percuție"  și reglați accesoriul pentru agitare în mandrina cu strângere rapidă.

### 5.5 Reglarea puterii


TE 70-ATC/AVR

TE 80-ATC/AVR

 Reglarea puterii este posibilă numai în starea conectată. Pentru a regla puterea la jumătate, apăsați tasta "putere redusă la jumătate". Reducerea puterii va fi semnalizată prin aprinderea indicatorului puterii. Printr-o nouă apăsare pe tasta "Putere redusă la jumătate", mașina este comutată din nou pe putere maximă și indicatorul puterii se stinge. Dacă mașina de perforat multifuncțională este deconectată și reconectată, este disponibilă din nou întreaga putere.

- ▶ Reglați puterea de lucru.

### 5.6 Găurire cu percuție (perforare cu ciocanul)


- ▶ Fixați selectorul de funcții pe poziția "Găurire cu percuție" .

### 5.7 Poziționare daltă

#### AVERTISMENT

**Pericol de accidentare!** Pierderea controlului asupra direcției de dăltuire.

- ▶ Nu lucrați în poziția "Poziționare daltă". Fixați selectorul de funcții pe poziția "Dăltuire" , până când se fixează.

 Dalta poate fi așezată în 24 poziții diverse (în pași de 15°). Astfel, cu dălțile plate și profilate se poate lucra întotdeauna în poziția de lucru optimă.

- ▶ Fixați selectorul de funcții pe poziția "Poziționare daltă" .

### 5.8 Dăltuire

- ▶ Fixați selectorul de funcții pe poziția "Dăltuire" .

### 5.9 Blocarea comutatorului de comandă

 În regimul de dăltuire puteți bloca comutatorul de comandă în starea conectată.

- ▶ Acționați opritorul comutatorului de comandă.





## 6 Îngrijirea și întreținerea

### ATENȚIONARE

**Pericol de electrocutare!** Îngrijirea și întreținerea cu fișa de rețea introdusă pot produce accidentări grave și arsuri.

- ▶ Înaintea tuturor activităților de îngrijire și lucrărilor de întreținere, scoateți întotdeauna fișa de rețea!

#### Îngrijirea

- Îndepărtați cu precauție murdăria aderentă.
- Curățați fantele de aerisire cu multă atenție, folosind o perie uscată.
- Curățați carcasa numai cu o cârpă ușor umezită. Nu utilizați produse de îngrijire care conțin silicon, deoarece acestea pot ataca piesele din plastic.

#### Întreținerea

### ATENȚIONARE

**Pericol de electrocutare!** Reparațiile executate impropriu la componentele electrice pot duce la accidentări grave și la arsuri.

- ▶ Efectuarea de reparații la părțile electrice este permisă numai electricienilor autorizați.
- Verificați regulat la toate piesele vizibile dacă există deteriorări și funcționare impecabilă a elementelor de comandă.
- În caz de deteriorări și/ sau disfuncționalități, nu puneți produsul în exploatare. Dispuneți imediat repararea la centrul de service **Hilti**.
- După lucrările de îngrijire și întreținere atașați toate dispozitivele de protecție și verificați funcționarea.



Pentru o exploatare sigură utilizați numai piese de schimb și materiale consumabile originale. Piese de schimb, materiale consumabile și accesorii avizate de noi pentru produs găsiți la centrul dumneavoastră **Hilti Store** sau la: [www.hilti.group](http://www.hilti.group).

## 7 Transportul și depozitarea

- Nu transportați aparatul electric cu accesoriul de lucru introdus.
- Depozitați întotdeauna aparatul electric cu fișa de rețea scoasă.
- Depozitați aparatul în spații uscate și inaccesibile pentru copii și persoane neautorizate.
- După un transport sau o depozitare mai îndelungată, controlați înainte de folosire dacă aparatul electric prezintă deteriorări.

## 8 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**.

### 8.1 Identificarea defecțiunilor

Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Mașina de perforat multifuncțională nu pornește.	Alimentarea electrică de la rețea întreruptă.	▶ Introduceți o altă mașină electrică și verificați funcționarea.
	Generatorul pe Sleep Mode.	▶ Solicitați generatorul cu un al doilea consumator (de ex. lampă de șantier). Deconectați mașina și conectați-o apoi din nou.
	Sistemul electronic de blocare a pornirii este activat după o întrerupere a alimentării electrice.	▶ Deconectați mașina și conectați-o din nou.
	Cărbunii uzați.	▶ Încredințați verificarea unui specialist electrician și înlocuiți, dacă este cazul.



Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Lipsa percuției.	Aparatul prea rece.	▶ Așezați mașina de perforat multifuncțională pe materialul de bază și lăsați-o să funcționeze în regim de mers în gol. Dacă este necesar repetați, până când mecanismul de percuție funcționează.
Mașina de perforat multifuncțională nu debitează puterea maximă.	Cablul prelungitor prea lung și/ sau cu secțiune prea redusă.	▶ Utilizați un cablu prelungitor cu lungimea avizată și/ sau cu o secțiune suficientă.
	Comutatorul de comandă nu este apăsat complet.	▶ Apăsați comutatorul de comandă până la limită.
	Tensiunea de alimentare electrică este prea scăzută.	▶ Racordați mașina la o altă sursă de alimentare electrică.
	TE 70-ATC/AVR TE 80-ATC/AVR  Tasta Putere redusă la jumătate conectată.	▶ Apăsați tasta „putere redusă la jumătate”.
Burghiul nu se rotește.	Selectorul de funcții nu este fixat în poziție sau se află în poziția "Dăltuire"  sau în poziția "Poziționare daltă" .	▶ Aduceți selectorul de funcții în stare repaus la poziția "Găurire cu percuție" .
Burghiul nu se poate desprinde din închizător.	Mandrina nu este retractată complet.	▶ Retractați închizătorul mandrinei până la opritor și extrageți accesoriul de lucru.
	Mânerul lateral nu este montat corect.	▶ Desfaceți mânerul lateral și montați-l corect, astfel încât banda de întindere și mânerul lateral să fie înclichetate în adâncitură.
Indicatorul de service se aprinde intermitent în roșu.	Deteriorări la mașină.	▶ Dispuneți repararea produsului la centrul de service de la <b>Hilti</b> .
Indicatorul de service se aprinde în roșu.	Cărbunii uzați.	▶ Încredințați verificarea unui specialist electrician și înlocuiți, dacă este cazul.

## 9 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 relația la centrul pentru clienți **Hilti** sau la consilierul dumneavoastră de vânzări.



- ▶ Nu aruncați sculele electrice, aparatele electronice și acumulatorii în containerele de gunoi menajer!

## 10 RoHS (directiva privind limitarea utilizării substanțelor periculoase)

Sub link-ul următor găsiți tabelul substanțelor periculoase: [qr.hilti.com/r1021413](http://qr.hilti.com/r1021413) (TE70-AVR), [qr.hilti.com/r1021424](http://qr.hilti.com/r1021424) (TE70-ATC/AVR) și [qr.hilti.com/r1021505](http://qr.hilti.com/r1021505) (TE80-ATC/AVR).

Un link referitor la tabelul RoHS găsiți la finalul acestei documentații sub formă de cod QR.

## 11 Garanția producătorului

- ▶ Pentru relații suplimentare referitoare la condițiile de garanție, vă rugăm să vă adresați partenerului dumneavoastră local **Hilti**.





**Hilti Aktiengesellschaft**  
Feldkircherstraße 100  
9494 Schaan | Liechtenstein

**TE 70-AVR (03) | TE 70-ATC/AVR (03) |  
TE 80-ATC/AVR (03)**

[2013]

2006/42/EC  
2014/30/EU  
2011/65/EU  
2006/66/EU

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, 2015-05-01

**Tassilo Deinzer**  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories

**TE 70-AVR**



TE 70-ATC/AVR



TE 80-ATC/AVR











Hilti Corporation  
LI-9494 Schaan  
Tel.:+423 234 21 11  
Fax:+423 234 29 65  
[www.hilti.group](http://www.hilti.group)



2063038