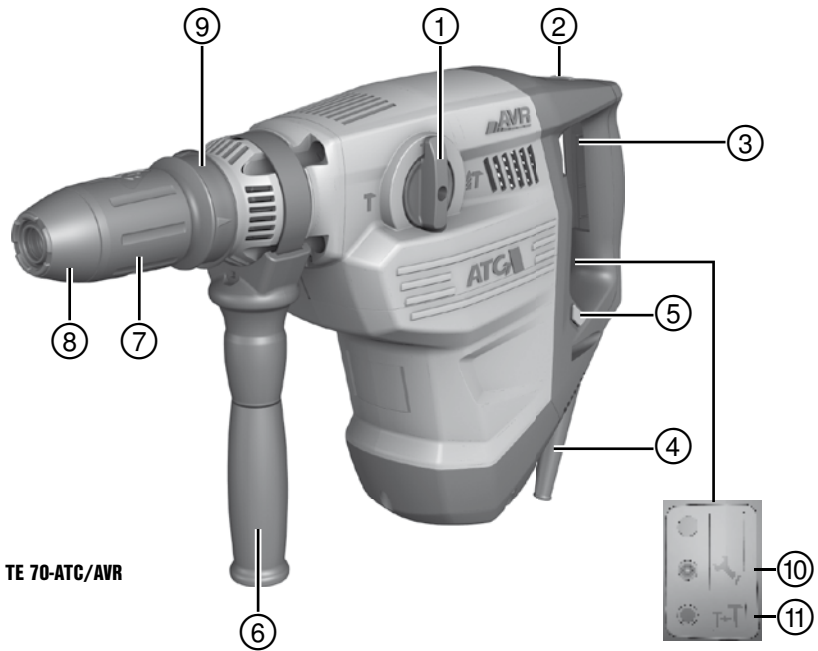


HILTI

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

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Uputstvo za upotrebu	sr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro
הוראות הפעלה	he

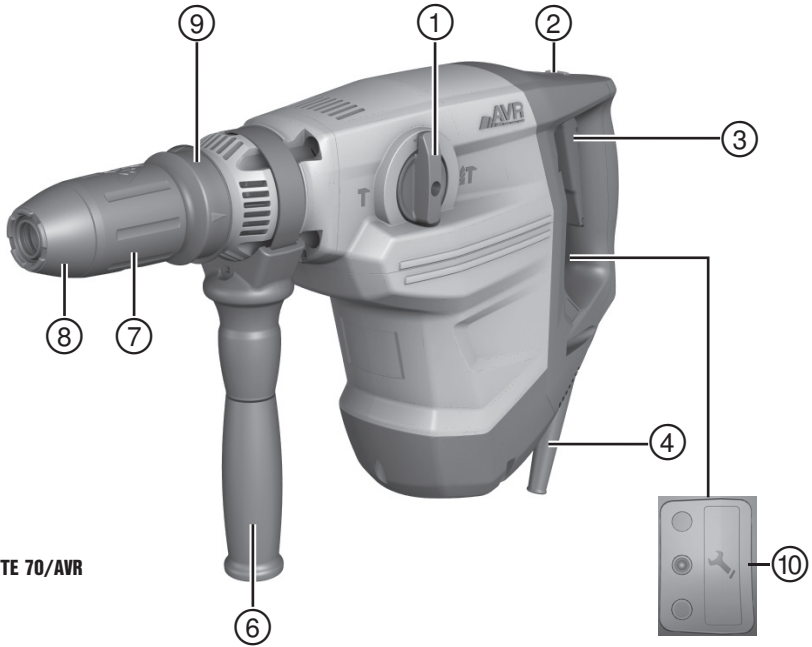




TE 70-ATC/AVR



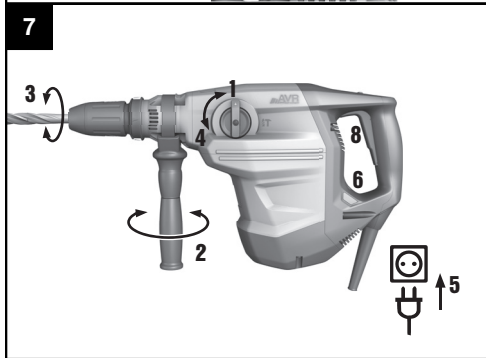
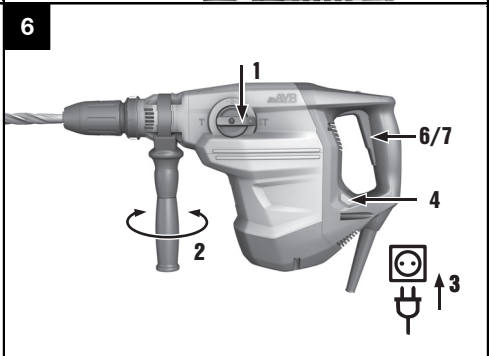
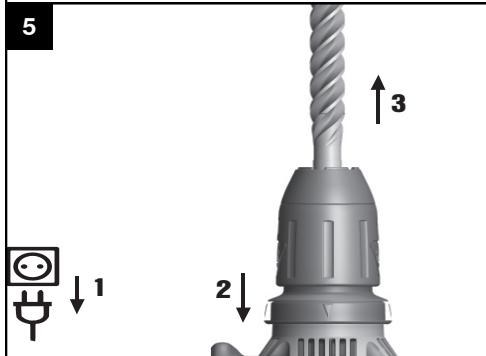
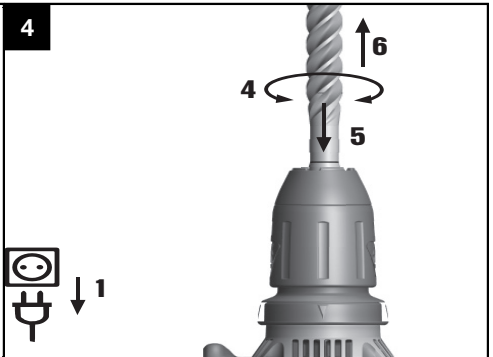
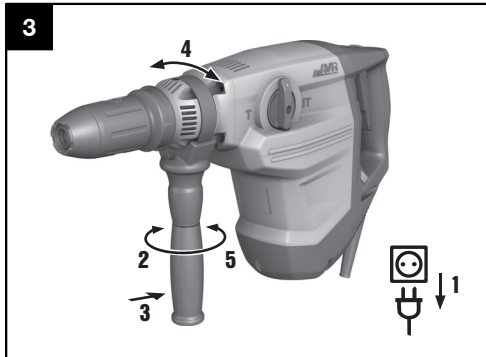
TE 80-ATC/AVR



TE 70-AVR



TE 70-D-AVR



ISTRUZIONI ORIGINALI

Martello perforatore TE 70-D/AVR

Martello combinato TE 70-AVR, TE 70-ATC/AVR, TE 80-ATC/AVR

Leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima di mettere in funzione l'attrezzo.

Conservare sempre il presente manuale d'istruzioni insieme all'attrezzo.

Se affidato a terze persone, l'attrezzo deve essere sempre provvisto del manuale d'istruzioni.

Indice	Pagina
1 Indicazioni di carattere generale	39
2 Descrizione	40
3 Utensili, accessori	42
4 Dati tecnici	42
5 Indicazioni di sicurezza	44
6 Messa in funzione	47
7 Utilizzo	47
8 Cura e manutenzione	49
9 Problemi e soluzioni	50
10 Smaltimento	51
11 Garanzia del costruttore	51
12 Dichiarazione di conformità CE (originale)	51

I I numeri rimandano alle immagini. Le immagini si trovano all'inizio del manuale d'istruzioni.

Nel testo del presente manuale d'istruzioni, con il termine «attrezzo» si fa sempre riferimento al martello perforatore

TE 70-D/AVR o al martello combinato TE 70-AVR, TE 70-ATC/AVR o TE 80-ATC/AVR.

TE 70-ATC/AVR e TE 80-ATC/AVR **1**

- 1 Selettore di funzione
- 2 Arresto dell'interruttore di comando
- 3 Interruttore di comando
- 4 Cavo di alimentazione
- 5 Tasto per metà potenza (solo martello combinato ATC)
- 6 Impugnatura laterale
- 7 Porta-utensile
- 8 Protezione antipolvere
- 9 Sblocco utensile
- 10 Indicatore di servizio
- 11 Indicatore per metà potenza (solo martello combinato ATC)

TE 70-D/AVR e TE 70-AVR **2**

- 1 Selettore funzioni (solo martello combinato)
- 2 Arresto interruttore di controllo (solo martello combinato)
- 3 Interruttore di comando
- 4 Cavo di alimentazione
- 6 Impugnatura laterale
- 7 Porta-utensile
- 8 Protezione antipolvere
- 9 Sblocco utensile
- 10 Indicatore di servizio

1 Indicazioni di carattere generale

1.1 Indicazioni di pericolo e relativo significato

PERICOLO

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

ATTENZIONE

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

PRUDENZA

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

NOTA

Per indicazioni sull'utilizzo e altre informazioni utili.

1.2 Simboli e segnali

Segnali di avvertimento



Attenzione: pericolo generico



Attenzione: alta tensione



Attenzione: pericolo di ustioni

Segnali di obbligo



Indossare occhiali di protezione



Indossare l'elmetto di protezione



Indossare protezioni acustiche



Indossare guanti di protezione



Utilizzare una mascherina protettiva



Prima dell'uso leggere il manuale d'istruzioni

Simboli



I materiali vanno convogliati al sistema di riciclo

V

Volt

A

Ampere

W

Watt



Corrente alternata

Hz

Hertz

n₀

Numero di giri a vuoto nominale

/min

Rotazioni al minuto



Diametro



Doppio isolamento



Foratura con percussione



Scalpellatura



Posizionamento dello scalpello

Localizzazione dei dati identificativi sull'attrezzo

La denominazione del modello e il numero di serie sono riportati sulla targhetta dell'attrezzo. Riportare questi dati sul manuale d'istruzioni ed utilizzarli sempre come riferimento in caso di richieste rivolte al referente Hilti o al Centro Riparazioni Hilti.

Modello:

Generazione: 03

Numero di serie:

2 Descrizione

2.1 Utilizzo conforme

L'attrezzo è un martello perforatore elettrico (TE 70-D/AVR) o martello combinato con massa battente pneumatica. La funzione ATC (Active Torque Control) in TE 70-ATC/AVR e TE 80-ATC/AVR offre all'utente ulteriore comfort durante la foratura.

L'attrezzo è ideato per operazioni di foratura su calcestruzzo, opere in muratura, metallo e legno e può essere utilizzato anche per lavori di scalpellatura (non martello perforatore TE 70-D/AVR).

È consentito lavorare soltanto materiali non infiammabili.

In determinate condizioni, l'attrezzo è adatto per la miscelazione (vedere Utensili, Accessori e Utilizzo).

Non è consentito utilizzare l'attrezzo per lavorare materiali pericolosi per la salute (ad esempio l'amianto).

Osservare gli standard nazionali relativi alla sicurezza sul lavoro.

L'attrezzo è destinato a un utilizzo di tipo professionale; l'uso, la manutenzione e la cura dell'attrezzo devono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato e addestrato. Questo personale deve essere istruito specificamente sui pericoli che possono presentarsi. L'attrezzo e i suoi accessori possono causare pericoli, se utilizzati da personale non opportunamente istruito, utilizzati in maniera non idonea o non conforme allo scopo.

Le aree di lavoro possono essere: cantieri, officine, opere di restauro, ristrutturazione e nuove costruzioni.

L'attrezzo deve essere azionato esclusivamente in un ambiente asciutto.

Non utilizzare l'attrezzo in ambienti ove esista il pericolo d'incendio o di esplosione.

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

Non è consentito manipolare o apportare modifiche all'attrezzo.

Per evitare il rischio di lesioni, utilizzare esclusivamente accessori ed utensili originali Hilti.

Osservare le indicazioni per il funzionamento, la cura e la manutenzione dell'attrezzo riportate nel manuale d'istruzioni.

2.2 Porta-utensile

Mandrino autoserrante Klick TE-Y (SDS max)

2.3 Interruttori

Interruttore di controllo regolabile, per un inizio di foratura delicato

Selettore funzioni del martello combinato: Foratura con percussione, funzione di scalpellatura, funzione di regolazione scalpello (24 possibilità di regolazione a seconda dell'attrezzo)

Selezione metà potenza o piena potenza (a seconda dell'attrezzo)

Arresto interruttore di controllo bloccabile nella modalità di scalpellatura (a seconda dell'attrezzo)

2.4 Impugnatura

Impugnatura laterale orientabile, con isolamento antivibrazione

Impugnatura con isolamento antivibrazione

2.5 Dispositivi di protezione

Giunto a frizione meccanico

Blocco elettronico del riavvio, per evitare che l'attrezzo entri in funzione inavvertitamente in seguito ad un'interruzione di corrente (vedere capitolo 9 "Problemi e soluzioni").

Inoltre ATC "Active Torque Control" (TE 70-ATC/AVR e TE 80-ATC/AVR)

2.6 Lubrificazione

Ingranaggi e dispositivo di percussione con vani di lubrificazione separati

2.7 Sistema di riduzione attiva delle vibrazioni (Active Vibration Reduction)

L'attrezzo è dotato del sistema "Active Vibration Reduction" (AVR), che riduce le vibrazioni in modo significativo. TE 80-ATC/AVR è anche dotato di ammortizzazione sull'impugnatura.

2.8 Indicatori con segnale luminoso

Indicatore di servizio con segnale luminoso (vedere capitolo "Cura e manutenzione")

Indicatore metà potenza (a seconda dell'attrezzo; vedere capitolo "Utilizzo")

2.9 Dotazione

- 1 Attrezzo
- 1 Impugnatura laterale
- 1 Grasso
- 1 Panno per la pulizia
- 1 Manuale d'istruzioni
- 1 Valigetta Hilti

2.10 Utilizzo dei cavi di prolunga

Sezioni minime consigliate e lunghezze cavo max

Sezione del conduttore	1,5 mm ²	2,0 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
Tensione di rete 100 V		30 m		50 m
Tensione di rete 110-127 V	20 m	30 m	40 m	
Tensione di rete 220-240 V	30 m		75 m	

2.11 Utilizzo di generatori o trasformatori

Questo attrezzo può essere utilizzato anche collegandolo ad un generatore o ad un trasformatore, purché vengano rispettate le seguenti condizioni: la potenza erogata in Watt deve essere almeno doppia rispetto alla potenza riportata sulla targhetta dell'attrezzo, la tensione d'esercizio deve sempre essere compresa tra +5 % e -15 % della tensione

nominale, la frequenza deve essere compresa nell'intervallo tra 50 e 60 Hz e non deve mai superare i 65 Hz e si deve utilizzare un regolatore di tensione automatico con rinforzo di avviamento.

Non collegare contemporaneamente al generatore / trasformatore nessun altro attrezzo. L'accensione e lo spegnimento di altri attrezzi può provocare picchi di sottotensione e/o sovratensione, che possono danneggiare l'attrezzo.

3 Utensili, accessori

Utensili

Denominazione	Descrizione
Punta a percussione	∅ 12...45 mm
Punta per fori passanti	∅ 40...80 mm
Corona a percussione	∅ 45...150 mm
Corona di perforazione diamantata PCM	∅ 42...132 mm
Scalpello	Scalpelli a punta, piatti e sagomati con codolo TE-Y
Punta per legno	∅ 10...32 mm
Punta per metallo	fino a ∅ 20 mm
Astina di profondità	
Adattatore TE-FY-BA-C	
Adattatore TE-Y-AD	
Moduli aspirapolvere TE DRS-BK, TE DRS-B, TE DRS-S	

Accessori

Denominazione	Codice articolo, descrizione
Utensile da incisione	32221, Utensile da incisione con codolo TE-Y
Attacco a serraggio rapido	60208, Attacco a serraggio rapido per punte per legno e punte per metallo con codolo cilindrico o esagonale, Portamandrino 263359
Miscelatore con gambo cilindrico o esagonale per sostanze non infiammabili e materiali non nocivi per la salute	41215 (∅80mm), 41216 (∅110mm), ∅ 80...150 mm, Utilizzo solo con mandrino autoserrante

4 Dati tecnici

Con riserva di modifiche tecniche.

Attrezzo	TE 70-D/AVR	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Peso secondo la procedura EPTA 01/2003	8,3 kg	8,3 kg	9,5 kg	9,7 kg
Dimensioni (L × P × H)	536 mm × 126 mm × 305,5 mm	536 mm × 126 mm × 305,5 mm	536 mm × 126 mm × 324 mm	549 mm × 126 mm × 324 mm

NOTA

L'attrezzo è disponibile con diverse tensioni nominali. La tensione nominale e l'assorbimento nominale dell'attrezzo sono rilevabili dalla targhetta.

Attrezzo	TE 70-D/AVR	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Assorbimento di potenza nominale	1.800 W	1.800 W	1.800 W	1.800 W

Attrezzo	TE 70-D/AVR	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Corrente nominale	Tensione nominale 100 V: 15 A Tensione nominale 120: 15 A Tensione nominale 220 V: 9,9 A Tensione nominale 230 V: 9,9 A	Tensione nominale 100 V: 15 A Tensione nominale 110 V: 16 A Tensione di misurazione (Taiwan) 110 V: 15 A Tensione nominale 120: 15 A Tensione nominale 220 V: 9,9 A Tensione nominale 230 V: 9,9 A Tensione nominale 240 V: 9,8 A	Tensione nominale 100 V: 15 A Tensione nominale 110 V: 16 A Tensione di misurazione (Taiwan) 110 V: 15 A Tensione nominale 120: 15 A Tensione nominale 220 V: 9,9 A Tensione nominale 230 V: 9,9 A Tensione nominale 240 V: 9,8 A	Tensione nominale 110 V: 16 A Tensione nominale 120: 15 A Tensione nominale 220 V: 9,9 A Tensione nominale 230 V: 9,9 A Tensione nominale 230 V: 9,9 A
Frequenza di rete	50...60 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz
Numero di giri durante la foratura con percussione	360/min	360/min	360/min	360/min
Energia per colpo singolo secondo la procedura EPTA 05/2009 (piena potenza)	11,5 J	11,5 J	11,5 J	11,5 J

NOTA

Gli attrezzi TE 70-ATC/AVR e TE 80-ATC/AVR sono conformi alla norma corrispondente purché l'impedenza di rete massima ammessa Z_{max} nel punto di collegamento dell'impianto del cliente alla rete pubblica sia uguale o inferiore a $0,342+j0,25 \Omega$. È responsabilità dell'installatore o del gestore dell'attrezzo accertarsi se, in seguito ad accordo con l'azienda fornitrice di elettricità, il presente attrezzo sia collegato soltanto in un punto con un valore di impedenza inferiore o pari a Z_{max} .

Ulteriori informazioni sull'attrezzo e sul relativo utilizzo

Spegnimento elettronico rapido ATC	TE 70-ATC/AVR e TE 80-ATC/AVR
Classe di protezione	Classe di protezione II (doppio isolamento)

NOTA

Rumore e informazioni sulle vibrazioni (misurate secondo EN 60745-2-6): Il valore delle oscillazioni triassiali indicato nelle presenti istruzioni è stato misurato secondo una procedura prevista dalla norma EN 60745 e può essere impiegato per confrontare i diversi attrezzi elettrici. Inoltre, è anche adatto ad una valutazione preventiva del valore delle vibrazioni. Il valore delle vibrazioni indicato si riferisce alle applicazioni principali dell'attrezzo elettrico. Se l'attrezzo elettrico viene impiegato per altre applicazioni, con accessori diversi o senza un'adeguata manutenzione, i valori delle vibrazioni potrebbero variare. Ciò potrebbe aumentare considerevolmente il valore delle vibrazioni per l'intera durata di utilizzo. Per una valutazione precisa del valore delle vibrazioni, 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 vibrazioni per l'intera durata di utilizzo. Attuare ulteriori misure di sicurezza per proteggere l'utilizzatore dall'effetto delle vibrazioni, come ad esempio: manutenzione dell'attrezzo e degli inserti, riscaldamento delle mani, organizzazione delle fasi di lavoro.

Attrezzo	TE 70-D/AVR	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Tipico livello di potenza sonora di grado A	113 dB (A)	113 dB (A)	113 dB (A)	113 dB (A)
Livello tipico di pressione acustica delle emissioni di grado A	102 dB (A)	102 dB (A)	102 dB (A)	102 dB (A)

Attrezzo	TE 70-D/AVR	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Incertezza per i dati relativi al livello sonoro	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)
Foratura con percussione nel calcestruzzo, a_h , HD	10 m/s ²	10 m/s ²	10 m/s ²	7,5 m/s ²
Scalpellatura, a_h , Cheq		9 m/s ²	9 m/s ²	7 m/s ²
Incertezza (K) per i valori di vibrazione triassiali	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

5 Indicazioni di sicurezza

5.1 Indicazioni generali di sicurezza per attrezzi elettrici

a) ATTENZIONE

Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le avvertenze. Eventuali omissioni nell'adempimento delle indicazioni di sicurezza e avvertenze potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi. **Si raccomanda di conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per gli utilizzi futuri.** Il termine "attrezzo elettrico" utilizzato nelle indicazioni di sicurezza si riferisce ad attrezzi elettrici alimentati dalla rete (con cavo di alimentazione) e ad attrezzi elettrici alimentati a batteria (senza cavo di alimentazione).

5.1.1 Sicurezza sul posto di lavoro

- Mantenere pulita e ben illuminata la zona di lavoro.** Il disordine o le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.
- Evitare di lavorare con l'attrezzo elettrico in ambienti soggetti a rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli attrezzi elettrici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- Tenere lontani i bambini e le altre persone durante l'impiego dell'attrezzo elettrico.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'attrezzo.

5.1.2 Sicurezza elettrica

- La spina di collegamento dell'attrezzo elettrico deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non utilizzare adattatori con gli attrezzi elettrici dotati di messa a terra di protezione.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- Evitare il contatto del corpo con superfici con messa a terra, come tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è collegato a terra.

- Tenere gli attrezzi elettrici al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** L'eventuale infiltrazione di acqua in un attrezzo elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.
- Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti, per trasportare o appendere l'attrezzo elettrico, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Tenere il cavo al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli o da parti dell'attrezzo in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- Qualora si voglia usare l'attrezzo elettrico all'aperto, impiegare esclusivamente cavi di prolunga adatti anche per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio di scosse elettriche.
- Se non è possibile evitare l'uso dell'attrezzo elettrico in un ambiente umido, utilizzare un circuito di sicurezza per correnti di guasto.** L'impiego di un circuito di sicurezza per correnti di guasto evita il rischio di scossa elettrica.

5.1.3 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 l'attrezzo elettrico in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche o medicinali.** Anche solo un attimo di distrazione durante l'uso dell'attrezzo elettrico potrebbe provocare lesioni gravi.
- 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 elettrico, 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 elettrico acceso all'alimentazione di corrente possono essere causa di incidenti.

- d) **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.
- e) **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.
- f) **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.
- g) **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.

5.1.4 Utilizzo e cura dell'attrezzo elettrico

- a) **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.
- b) **Non utilizzare attrezzi elettrici con interruttori difettosi.** Un attrezzo elettrico che non si possa più accendere o spegnere è pericoloso e deve essere riparato.
- c) **Estrarre la spina dalla presa di corrente e/o la batteria, prima di regolare l'attrezzo, di sostituire pezzi di ricambio e accessori o prima di riporre l'attrezzo.** Tale precauzione eviterà che l'attrezzo elettrico possa essere messo in funzione inavvertitamente.
- d) **Custodire gli attrezzi elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini. Non far utilizzare 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.
- e) **Effettuare accuratamente la manutenzione degli attrezzi elettrici. Verificare che le parti mobili funzionino perfettamente senza incepparsi, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'attrezzo elettrico stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'attrezzo.** Molti incidenti sono provocati da una manutenzione scorretta degli attrezzi elettrici.
- f) **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.
- g) **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.

5.1.5 Assistenza

- a) **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.

5.2 Indicazioni di sicurezza per martelli

- a) **Indossare protezioni acustiche.** Il rumore può provocare la perdita dell'udito.
- b) **Utilizzare le impugnature supplementari fornite con l'attrezzo.** Un'eventuale perdita del controllo può provocare lesioni.
- c) **Afferrare l'attrezzo dalle superfici di impugnatura isolate, quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'accessorio entri a contatto con cavi elettrici nascosti o con il cavo di alimentazione 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.

5.3 Indicazioni di sicurezza aggiuntive

5.3.1 Sicurezza delle persone

- a) **Tenere sempre l'attrezzo saldamente con entrambe le mani e dalle apposite impugnature. Tenere le impugnature asciutte, pulite e senza tracce di olio e grasso.**
- b) **In caso di lavori che generano polvere si dovrà utilizzare una mascherina di protezione per le vie respiratorie, se l'attrezzo viene utilizzato senza un sistema di aspirazione della polvere.**
- c) **Fare delle pause durante il lavoro ed eseguire esercizi di distensione ed esercizi per le dita al fine di migliorare la circolazione sanguigna delle dita.**
- d) **Evitare di toccare i componenti rotanti. Mettere in funzione l'attrezzo solo quando si è in posizione sul pezzo da lavorare.** Il contatto con componenti rotanti, in particolare con gli utensili rotanti, può provocare lesioni.
- e) **Durante il lavoro far scorrere sempre il cavo di alimentazione e il cavo di prolunga dietro l'attrezzo.** In questo modo si riduce il pericolo di inciampare nel cavo e quindi di cadute durante il lavoro.
- f) **Per eseguire lavori di miscelazione, posizionare il selettore della funzione su "Foratura a percussione" ed indossare i guanti di protezione.**
- g) **Evitare di lasciare giocare i bambini con l'attrezzo.**
- h) **L'attrezzo non è destinato all'uso da parte di bambini o di persone deboli senza istruzioni.**

5.3.2 Utilizzo conforme e cura degli attrezzi elettrici

- a) **Fissare il pezzo in lavorazione. Utilizzare dispositivi di bloccaggio idonei oppure una morsa a vite per tenere fermo il pezzo in lavorazione.** In questo

modo il pezzo verrà bloccato in modo più sicuro, rispetto a quando lo si tiene con le mani, in modo che queste possano essere libere per utilizzare l'attrezzo.

- b) **Accertarsi che gli utensili siano dotati del sistema di innesto adatto all'attrezzo e che siano regolarmente fissati nel porta-utensile.**
- c) **Cercare di assumere una posizione stabile e sicura.**

5.3.3 Sicurezza elettrica

- a) **Prima di iniziare il lavoro, controllare la zona di lavoro, ad esempio utilizzando un metal detector, per verificare l'eventuale presenza di cavi elettrici, tubi del gas e dell'acqua sottostanti.** Le parti metalliche esterne dell'attrezzo possono venire a trovarsi sotto tensione se, ad esempio, viene danneggiato inavvertitamente un cavo elettrico. In questo caso sussiste un serio pericolo di scossa elettrica.
- b) **Controllare regolarmente il cavo di collegamento dell'attrezzo e, in caso di danni, farlo sostituire esclusivamente da un esperto. Se il cavo di alimentazione dell'attrezzo elettrico è danneggiato, occorre sostituirlo con un cavo di alimentazione speciale e approvato, disponibile tramite la rete di assistenza clienti. Controllare regolarmente i cavi di prolunga e sostituirli qualora risultassero danneggiati. Non toccare il cavo di alimentazione o di prolunga se questo è stato danneggiato durante il lavoro. Estrarre la spina dalla presa. Se i cavi di alimentazione e di prolunga sono danneggiati sussiste il pericolo di scossa elettrica.**
- c) **Se vengono lavorati frequentemente materiali conduttori, far controllare a intervalli regolari gli attrezzi sporchi presso un Centro Riparazioni Hilti.** In circostanze sfavorevoli, la polvere eventualmente presente sulla superficie dell'attrezzo, soprattutto se proveniente da materiali conduttori, oppure l'umidità, possono causare scosse elettriche.
- d) **Se si lavora con un attrezzo elettrico all'aperto, assicurarsi che sia collegato alla rete elettrica mediante un circuito di sicurezza per correnti di guasto (RCD) con una corrente di intervento di max. 30 mA.** L'utilizzo di un circuito di sicurezza per correnti di guasto riduce il rischio di scosse elettriche.
- e) **In generale si consiglia l'utilizzo di un circuito di sicurezza per correnti di guasto (RCD) con max. 30 mA di corrente di intervento.**

5.3.4 Area di lavoro

- a) **Fare in modo che l'area di lavoro sia ben illuminata.**
- b) **Fare in modo che la postazione di lavoro sia ben ventilata.** L'aerazione insufficiente del posto di lavoro può provocare danni alla salute causati dalla polvere.
- c) **Le polveri prodotte da alcuni materiali, come le vernici a contenuto di piombo, alcuni tipi di legno, minerali e metallo possono essere dannose per la salute. Il contatto o l'inalazione delle polveri può provocare reazioni allergiche e/o malattie all'apparato respiratorio dell'utilizzatore o 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. Impiegare un sistema di aspirazione delle polveri. Al fine di raggiungere un elevato grado di aspirazione della polvere, utilizzare un dispositivo mobile per l'eliminazione della polvere, raccomandato da Hilti, per il legno e/o la polvere minerale, adatto all'uso con il presente attrezzo elettrico. Fare in modo che la postazione di lavoro sia ben ventilata. Si raccomanda l'uso di una mascherina antipolvere con filtro di classe P2. Attenersi alle disposizioni specifiche del Paese relative ai materiali da lavorare.**
- d) **In caso di lavori di sfondamento, mettere in sicurezza la zona sul lato di fronte / opposto al luogo di lavoro.** Il materiale proveniente dallo sfondamento potrebbe cadere fuori e / o in basso, causando lesioni ad altre persone.

5.3.5 Equipaggiamento di protezione personale



Durante l'utilizzo dell'attrezzo, l'operatore e le persone nelle immediate vicinanze devono indossare adeguati occhiali protettivi, guanti di protezione, un elmetto di protezione, protezioni acustiche, una leggera mascherina protettiva e calzature antinfortunistiche.

6 Messa in funzione



6.1 Montaggio e posizionamento dell'impugnatura laterale **3**

1. Estrarre la spina dalla presa.
2. Aprire il sostegno dell'impugnatura laterale, ruotando l'impugnatura.

3. Spingere l'impugnatura laterale con nastro di serraggio separato mediante il porta-utensile sul codolo dell'attrezzo.
4. Portare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata.
5. **PRUDENZA Accertarsi che il nastro di serraggio sia posizionato nell'apposita scanalatura sull'attrezzo.**
Fissare saldamente l'impugnatura laterale in modo che non possa ruotare.

6.2 Utilizzo dei cavi di prolunga e di un generatore o trasformatore

Vedere capitolo 2 Descrizione

7 Utilizzo



PRUDENZA

L'attrezzo presenta una coppia elevata, in funzione delle sue applicazioni. **Utilizzare l'impugnatura laterale e lavorare con l'attrezzo utilizzando sempre entrambe le mani.** L'utilizzatore deve essere pronto ad affrontare un eventuale blocco improvviso dell'utensile.

PRUDENZA

Fissare eventuali pezzi in lavorazione sciolti con un morsetto o un dispositivo di fissaggio.

PRUDENZA

Il collo dell'ingranaggio non deve essere utilizzato come impugnatura.

PRUDENZA

Prima di qualsiasi utilizzo, verificare che l'utensile non presenti danneggiamenti e usura disuniforme.

7.1 Preparazione

PRUDENZA

Per la sostituzione degli utensili utilizzare guanti di protezione, poiché l'utensile può surriscaldarsi durante l'impiego.

7.1.1 Inserimento dell'utensile **4**

1. Estrarre la spina dalla presa di corrente.
2. Verificare che l'estremità dell'utensile da innestare sia pulita e leggermente ingrassata. Se necessario, pulire ed ingrassare l'estremità dell'utensile.
3. Verificare che il bordo di tenuta della protezione antipolvere sia pulito ed in buone condizioni. Se necessario, pulire la protezione antipolvere oppure, nel caso in cui il bordo di tenuta risultasse danneggiato, sostituire la protezione stessa.

4. Introdurre l'utensile nel porta-utensile e ruotare, esercitando una leggera pressione, finché non si innesta nella scanalatura di guida.
5. Esercitare una pressione sull'utensile nel porta-utensile, finché non scatta in posizione in modo udibile.
6. Tirare l'utensile per controllare che sia bloccato in modo sicuro.

7.1.2 Estrazione dell'utensile **5**

1. Estrarre la spina dalla presa.
2. Tirando indietro il dispositivo di sblocco utensili, aprire il porta-utensile.
3. Estrarre l'utensile dal porta-utensile.

7.2 Funzionamento



PRUDENZA

Durante la lavorazione il materiale può scheggiarsi. **Utilizzare occhiali di protezione, guanti di protezione e, se non è disponibile alcun sistema di aspirazione della polvere, una mascherina di protezione per le vie respiratorie.** Il materiale scheggiato può causare ferite all'operatore e provocare lesioni agli occhi.

PRUDENZA

Il processo di lavorazione produce rumore. **Indossare protezioni acustiche.** Una rumorosità eccessiva può provocare danni all'udito.

PRUDENZA

Mettere in funzione l'attrezzo solo quando si è in posizione sul pezzo da lavorare.

PRUDENZA

Il selettore della funzione non deve essere azionato quando l'attrezzo è in funzione.

7.2.1 Foratura con percussione **6**

NOTA

Lavoro a basse temperature: l'attrezzo necessita di una temperatura d'esercizio minima affinché il dispositivo di percussione entri in funzione. Per raggiungere la temperatura d'esercizio minima, appoggiare brevemente l'attrezzo sulla superficie in lavorazione e far funzionare l'attrezzo al minimo. Se necessario, ripetere la procedura finché il dispositivo di percussione non entra in funzione.

1. Ruotare il selettore della funzione in posizione "Foratura con percussione" fino allo scatto in posizione.
2. Portare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata ed accertarsi che sia correttamente montata e fissata regolarmente.
3. Inserire la spina nella presa.
4. Selezionare la potenza di foratura (opzionale).

NOTA Dopo aver inserito la spina nella presa, l'attrezzo è sempre regolato sulla piena potenza.

NOTA Per regolare la potenza di foratura a metà (a seconda del tipo di attrezzo), 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.

5. Posizionare l'attrezzo con la punta nel punto di foratura desiderato.
6. Premere lentamente l'interruttore di comando (lavorare con un numero di giri basso finché non è avvenuto il centraggio della punta nel foro).
7. Premere a fondo l'interruttore di comando per continuare a lavorare a pieno regime.

NOTA Non esercitare una pressione eccessiva. In tal modo la potenza di percussione dell'attrezzo non viene incrementata. Una minore pressione d'appoggio aumenta la durata degli utensili.

8. Per evitare sfaldamenti del materiale in caso di sfondamento, è necessario ridurre il numero di giri dell'attrezzo poco prima dello sfondamento.

7.2.2 Active Torque Control (TE 70-ATC/AVR e TE 80-ATC/AVR)

L'attrezzo è inoltre equipaggiato con il sistema ATC (Active Torque Control) per il giunto a frizione meccanico. Questo sistema offre un comfort supplementare nell'ambito delle operazioni di foratura, grazie allo spegnimento rapido in caso di improvviso movimento rotatorio dell'attrezzo attorno all'asse di foratura, come potrebbe ad esempio accadere se la punta si bloccasse venendo in contatto con un'armatura o se l'utensile si inclinasse inavvertitamente. Quando il sistema ATC è entrato in funzione, rimettere in funzione l'attrezzo rilasciando ed azionando nuovamente l'interruttore di comando dopo che il motore si è completamente arrestato (un "clic" segnala che l'attrezzo è nuovamente pronto per l'uso). Scegliere sempre una posizione di lavoro in cui l'attrezzo

possa ruotare liberamente in senso antiorario (dal punto di vista dell'operatore). Qualora non fosse possibile, l'ATC non può entrare in funzione.

7.2.3 Foratura senza percussione

La foratura senza percussione è possibile con utensili dotati di codolo speciale. Il programma di utensili Hilti comprende anche questo tipo di utensili. Con il mandrino a serraggio rapido è possibile ad esempio inserire punte per legno o per acciaio con attacco cilindrico e senza percussione. Il selettore della funzione deve essere innestato nella posizione di foratura con percussione.

7.2.4 Scalpellatura (a seconda del tipo di attrezzo) **7**

NOTA

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

PRUDENZA

Non lavorare nella posizione "Posizionamento dello scalpello".

1. Per posizionare lo scalpello, ruotare il selettore di funzione su "Posizionamento scalpello" fino allo scatto in posizione.
2. Portare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata ed accertarsi che sia correttamente montata e fissata regolarmente.
3. Ruotare lo scalpello nella posizione desiderata.
4. Per bloccare lo scalpello, ruotare il selettore di funzione su "Scalpellatura" fino allo scatto in posizione. Il selettore di funzione non deve essere azionato quando l'attrezzo è in funzione.
5. Per la scalpellatura inserire la spina dell'attrezzo nella presa.
6. Stabilire la potenza di scalpellatura (a seconda del tipo di attrezzo).

NOTA Dopo aver inserito la spina nella presa, l'attrezzo è sempre regolato sulla piena potenza di scalpellatura.

NOTA Per regolare la potenza di scalpellatura a metà (a seconda del tipo di attrezzo), 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 di scalpellatura e si spegnerà l'indicatore di potenza.

7. Posizionare l'attrezzo con lo scalpello nel punto di scalpellatura desiderato.
8. Premere completamente l'interruttore di comando.

7.2.5 Arresto interruttore di controllo (a seconda del tipo di attrezzo) **8**

In modalità di scalpellatura è possibile bloccare l'interruttore di comando con attrezzo acceso.

1. Spostare in avanti l'arresto dell'interruttore di controllo sulla parte superiore dell'impugnatura.
2. Premere completamente l'interruttore di comando. L'attrezzo si trova ora in modalità di funzionamento continuo.
3. Per annullare tale impostazione, spingere indietro il blocco dell'interruttore di comando. L'attrezzo si disattiva.

7.2.6 Miscelazione

1. Ruotare il selettore della funzione in posizione "Foratura con percussione" fino allo scatto in posizione.
2. Inserire il mandrino a serraggio rapido nel porta-utensile.

3. Introdurre l'utensile miscelatore.
4. Tirare l'utensile per controllare che sia bloccato in modo sicuro.
5. Portare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata ed accertarsi che sia correttamente montata e fissata regolarmente.
6. Inserire la spina dell'attrezzo nella presa di corrente.
7. Tenere il miscelatore all'interno del contenitore con il materiale da mescolare.
8. Per avviare la miscelazione, premere lentamente l'interruttore di comando.
9. Premere a fondo l'interruttore di comando per continuare a lavorare a pieno regime.
10. Muovere il miscelatore in modo tale da evitare eventuali fuoriuscite del mezzo in lavorazione.

8 Cura e manutenzione

PRUDENZA

Estrarre la spina dalla presa.

8.1 Cura degli utensili

Rimuovere lo sporco formatosi sull'utensile e proteggere la superficie degli utensili dalla corrosione, strofinandoli occasionalmente con un panno imbevuto di olio.

8.2 Cura dell'attrezzo

PRUDENZA

L'attrezzo e in modo particolare le superfici di impugnatura devono essere sempre asciutti, puliti e privi di olio e grasso. Non utilizzare prodotti detergenti contenenti silicone.

Non utilizzare mai l'attrezzo se le feritoie di ventilazione sono ostruite! Pulire con cautela le feritoie di ventilazione con una spazzola asciutta. Impedire l'ingresso di corpi estranei all'interno dell'attrezzo. Pulire regolarmente la parte esterna dell'attrezzo con un panno leggermente umido. Per la pulizia non utilizzare apparecchi a getto d'acqua o di vapore o acqua corrente! La sicurezza elettrica dell'attrezzo può essere compromessa.

8.3 Indicatore di servizio

NOTA

L'attrezzo è dotato di un indicatore di servizio.

Indicatore	Si accende di colore rosso	È scaduto il periodo per un intervento di assistenza. Dal momento dell'accensione dell'indicatore, è possibile lavorare con l'attrezzo ancora per alcune ore effettive, prima che entri in funzione lo spegnimento automatico dell'attrezzo. Portare tempestivamente l'attrezzo in un Centro Riparazioni Hilti, affinché sia sempre pronto per l'uso.
	Lampeggia di colore rosso	Vedere capitolo Problemi e soluzioni.

8.4 Manutenzione

ATTENZIONE

Tutte le riparazioni relative alle parti elettriche devono essere eseguite solo da elettricisti specializzati.

Controllare regolarmente che le parti esterne dell'attrezzo non presentino danneggiamenti e che gli elementi di comando funzionino perfettamente. Non utilizzare l'attrezzo

se è danneggiato o se gli elementi di comando non funzionano correttamente. Fare riparare l'attrezzo dal Servizio Assistenza Hilti.

8.5 Verifiche a seguito di lavori di cura e manutenzione

Dopo i lavori di cura e manutenzione, verificare che tutti i dispositivi di protezione siano montati e funzionino regolarmente.

9 Problemi e soluzioni

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'attrezzo non parte.	Alimentazione di corrente della rete interrotta.	Collegare alla presa un altro attrezzo elettrico, verificarne il funzionamento.
	Cavo di alimentazione o spina difettosi.	Far controllare da un elettricista specializzato e fare sostituire, se necessario.
	Generatore in modalità Sleep.	Caricare il generatore con una seconda utenza (ad es. con una lampada da cantiere). Quindi spegnere e riaccendere l'attrezzo.
	Altro guasto di natura elettrica.	Far controllare da un elettricista specializzato.
	È attivato il blocco elettronico dell'avviamento dopo un'interruzione di corrente.	Spegnere e riaccendere l'attrezzo. Allentare l'arresto dell'interruttore di controllo.
La percussione non funziona.	L'attrezzo è troppo freddo.	Portare l'attrezzo alla temperatura d'esercizio minima. Vedere capitolo: 7.2.1 Foratura con percussione G
L'attrezzo non parte e l'indicatore lampeggia di colore rosso.	Danni all'attrezzo.	Fare riparare l'attrezzo dal Servizio Assistenza Hilti.
L'attrezzo non parte e l'indicatore si accende di colore rosso.	Spazzole consumate.	Far controllare da un elettricista specializzato e fare sostituire, se necessario.
L'attrezzo non ha 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 premuto completamente.	Premere l'interruttore di comando fino in fondo.
	Tasto "metà potenza" attivato (a seconda del tipo di attrezzo).	Premere il tasto "Metà potenza".
	L'alimentazione di corrente ha una tensione troppo bassa.	Collegare l'attrezzo ad un'altra alimentazione di corrente.
La punta non gira (solo martelli combinati)	Il selettore della funzione non è scattato in sede, oppure si trova in posizione "Scalpeltatura" o in posizione "Posizionamento dello scalpello".	Con l'attrezzo spento, portare il selettore della funzione in posizione "Foratura a percussione".
La punta / lo scalpello non possono essere estratti dal dispositivo di sblocco.	Porta-utensile non arretrato completamente.	Tirare indietro fino in fondo il dispositivo di sblocco utensili ed estrarre l'utensile.
	Impugnatura laterale non montata correttamente.	Allentare l'impugnatura laterale e montarla correttamente, in modo che il nastro di serraggio e l'impugnatura laterale scattino in posizione nella scanalatura.

10 Smaltimento



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 si è già organizzata per provvedere al ritiro dei vecchi attrezzi ed al loro riciclaggio. Per informazioni al riguardo, contattare il Servizio Clienti Hilti oppure il referente Hilti.



Solo per Paesi UE

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva Europea /CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiagate in modo ecocompatibile.

it

11 Garanzia del costruttore

In caso di domande relative alle condizioni della garanzia, rivolgersi al rivenditore HILTI più vicino.

12 Dichiarazione di conformità CE (originale)

Denominazione:	Martello perforatore Martello combinato
Modello:	TE 70-D/AVR TE 70-AVR, TE 70-ATC/AVR, TE 80-ATC/AVR
Generazione:	03
Anno di progettazione:	2013

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme: 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
08/2013

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power
Tools & Accessories
08/2013

Documentazione tecnica presso:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
Pos. 1 | 20140903

