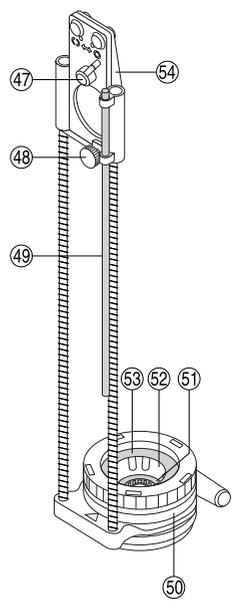
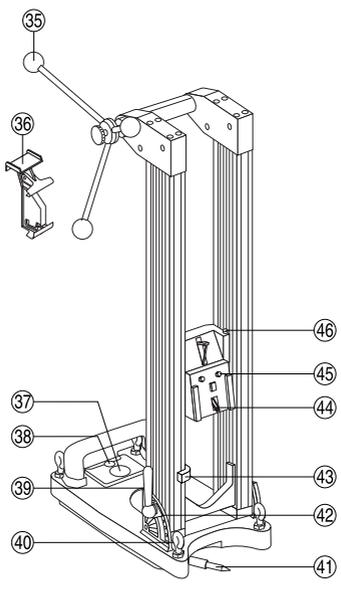
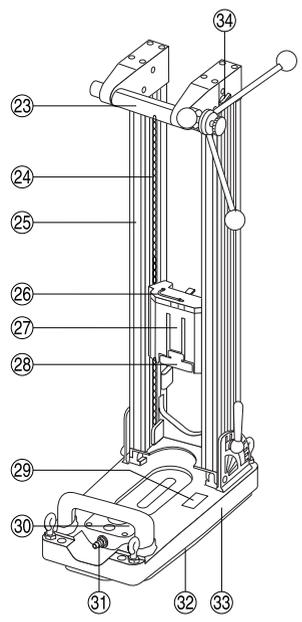
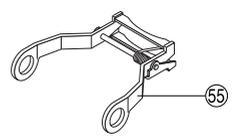
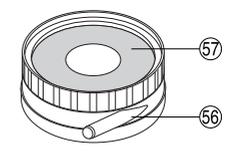
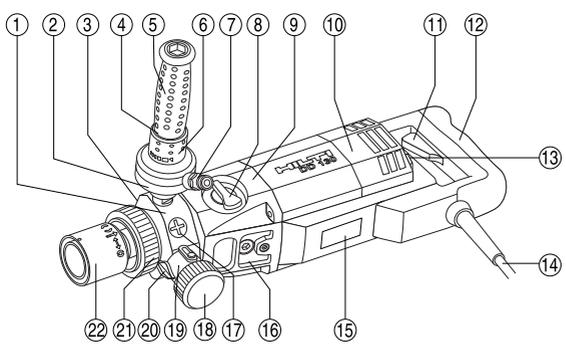


# HILTI

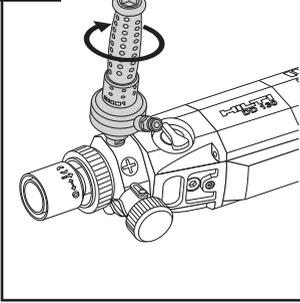
## DD 130

<b>Bedienungsanleitung</b>	<b>de</b>
<b>Operating instructions</b>	<b>en</b>
<b>Mode d'emploi</b>	<b>fr</b>
<b>Istruzioni d'uso</b>	<b>it</b>
<b>Gebruiksaanwijzing</b>	<b>nl</b>
<b>Manual de instruções</b>	<b>pt</b>
<b>Manual de instrucciones</b>	<b>es</b>
<b>Οδηγίες χρήσεως</b>	<b>el</b>
<b>دليل الاستعمال</b>	<b>ar</b>

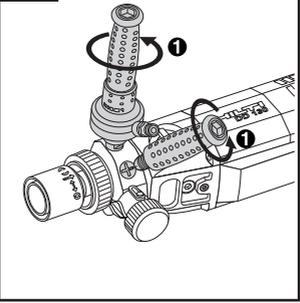




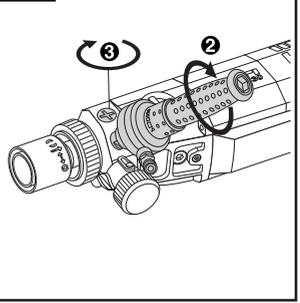
6.1.1



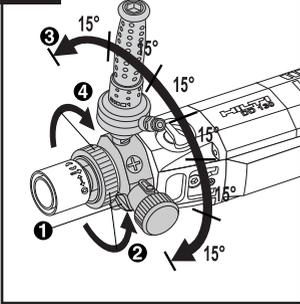
6.1.2



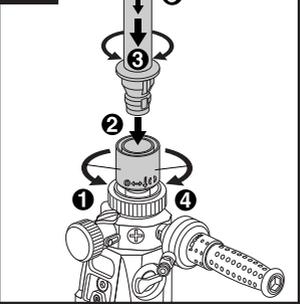
6.1.2



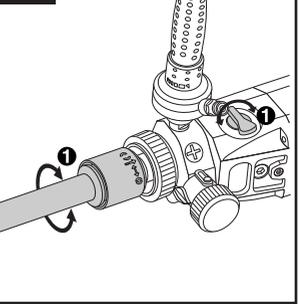
6.1.3



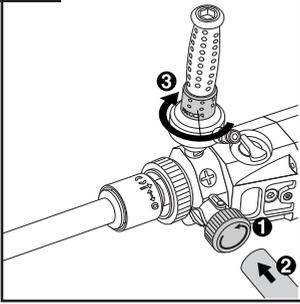
6.2



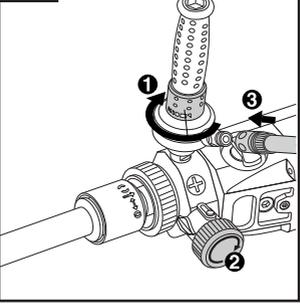
6.3



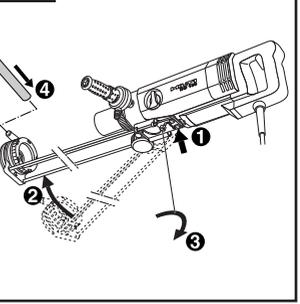
6.4.1



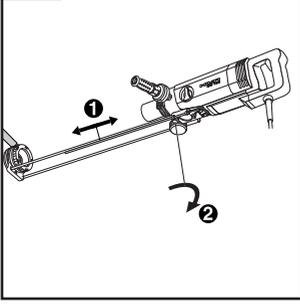
6.5.1



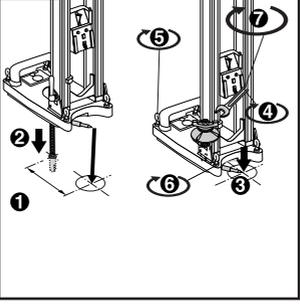
6.6.1



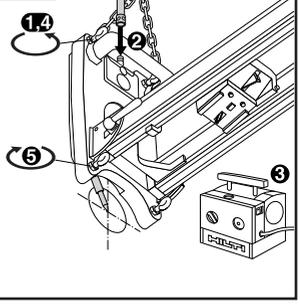
6.6.2

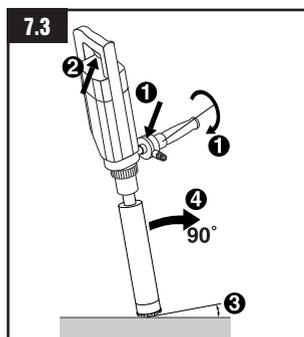
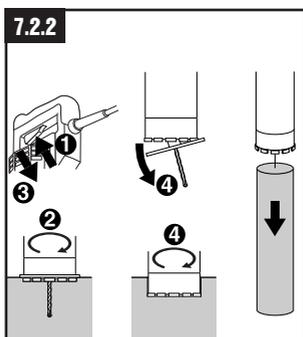
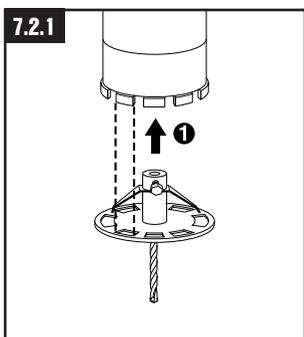
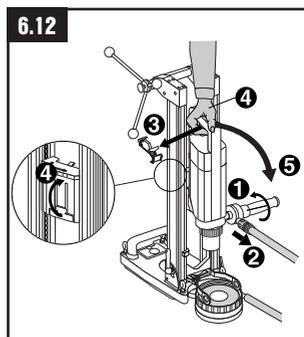
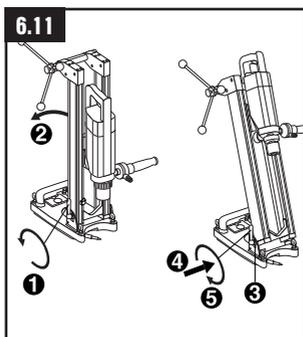
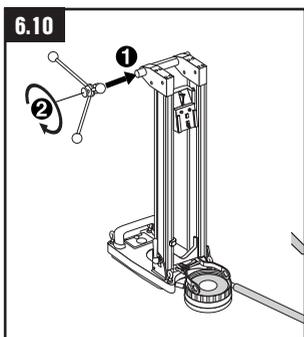
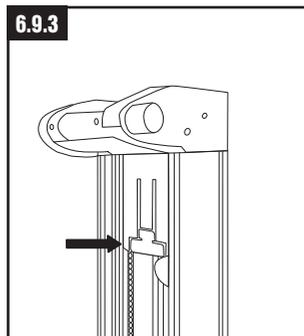
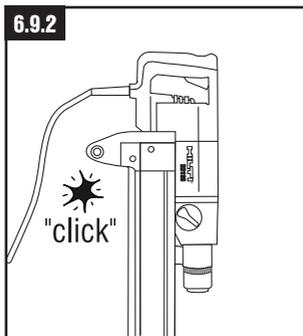
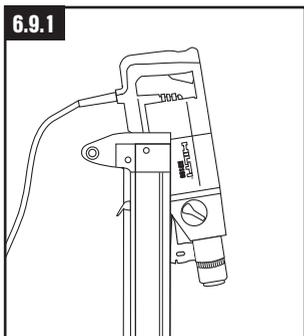
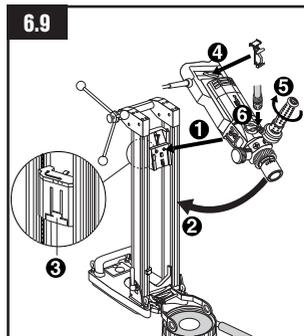
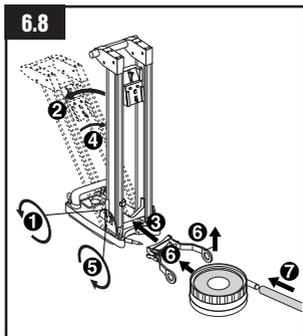
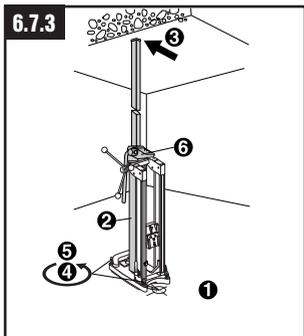


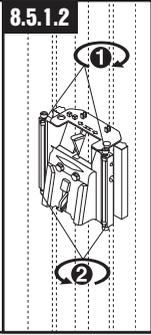
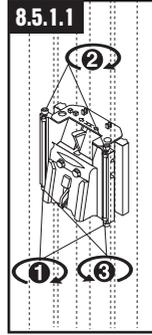
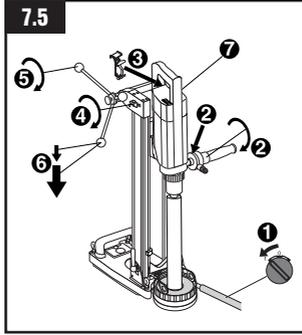
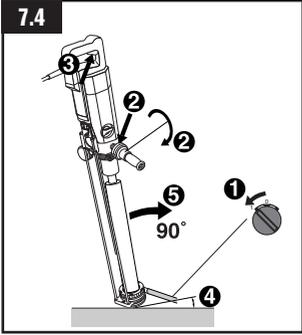
6.7.1



6.7.2







# Carotatrice DD 130

**Leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima di mettere in funzione l'apparecchio, al fine di assicurare il corretto utilizzo dello stesso. Tutte le istruzioni riguardanti il corretto utilizzo dell'apparecchio, hanno lo scopo di salvaguardare l'incolumità degli utenti dell'apparecchio stesso.**

**Conservare il manuale di istruzioni, sempre insieme all'apparecchio.**

**Se affidato a terze persone, l'apparecchio deve sempre essere corredato dal manuale di istruzioni.**

## Componenti dell'attrezzo 1

### Attrezzo

- ① Testa acqua
- ② Indicatore flusso d'acqua
- ③ Indicatore di livello
- ④ Manicotto (impugnatura laterale)
- ⑤ Impugnatura laterale
- ⑥ Regolazione acqua
- ⑦ Raccordo acqua
- ⑧ Cambio velocità
- ⑨ Ingranaggio
- ⑩ Motore
- ⑪ Interruttore
- ⑫ Impugnatura
- ⑬ Indicazione sovraccarico
- ⑭ Cavo d'alimentazione compreso PRCD
- ⑮ Targhetta
- ⑯ Piastra interfaccia
- ⑰ Viti di chiusura (impugnatura raccordo acqua)
- ⑱ Coperchio (raccordo/aspirazione)
- ⑲ Raccordo aspirazione
- ⑳ Arresto raccordo acqua
- ㉑ Anello d'arresto (raccorda acqua/aspirazione)
- ㉒ Mandrino

### Telaio

- ㉓ Maniglia
- ㉔ Catena
- ㉕ Colonne

- ㉖ Chiave esagonale
- ㉗ Slitta
- ㉘ Leva di sblocco
- ㉙ Targhetta
- ㉚ Valvola di scarico del vuoto
- ㉛ Raccordo del vuoto
- ㉜ Guarnizione vuoto
- ㉝ Piastra di base
- ㉞ Arresto catena
- ㉟ Volantino
- ㊱ Arresto interruttore
- ㊲ Manometro
- ㊳ Livella
- ㊴ Leva di regolazione inclinazione
- ㊵ Viti di livellamento
- ㊶ Indicazione centro foro
- ㊷ Tacche/gradì di inclinazione
- ㊸ Arresto di profondità
- ㊹ Blocco
- ㊺ Spinotto
- ㊻ Tendicatenà

### Sistema raccogliatore acqua funzionamento a mano

- ㊼ Eccentrico
- ㊽ Vite d'arresto
- ㊾ Arresto di profondità
- ㊿ Raccogliatore acqua
- ① Disco di centraggio
- ② Adattatore per disco di centraggio
- ③ Guarnizione
- ④ Fissaggio attrezzo

### Collettore acqua funzionamento su telaio

- ⑤ Supporto per raccogliatore acqua
- ⑥ Raccogliatore acqua
- ⑦ Guarnizione

Indice	Pagina
1. Indicazioni generali	44
2. Descrizione	44
3. Utensili e accessori	45
4. Dati tecnici	45
5. Indicazioni di sicurezza	47
6. Messa in servizio	49
7. Manovra	52
8. Cura e manutenzione	54
9. Problemi e soluzioni	55
10. Smaltimento	56
11. Garanzia del costruttore per gli attrezzi	56
12. Dichiarazione di conformità (originale)	56

# 1. Indicazioni generali

## 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 pericolo



Attenzione pericolo generico



Attenzione tensione elettrica



Attenzione superficie calda

### Segnali di comando



Utilizzare occhiali di protezione



Utilizzare casco/elmetto di protezione



Utilizzare protezione acustica



Indossare guanti di protezione



Indossare scarpe di protezione

### Simboli



Prima dell'uso leggere il manuale d'istruzioni



Provvedere al riciclaggio dei materiali di scarto

**A**

Ampere

**V**

Volt

**W**

Watt

**Hz**

Hertz

**/min**

Rotazioni al minuto

**rpm**

Rotazioni al minuto

**~**

Corrente alternata

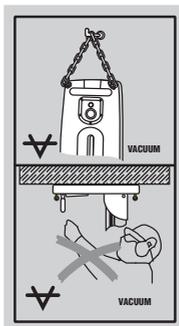
**n<sub>0</sub>**

Numero di giri a vuoto nominale

**∅**

Diametro

Sul telaio:



Sopra:  
Per fori orizzontali con fissaggio a vuoto, l'attrezzo non può essere utilizzato senza un sistema di sicurezza supplementare.

Sotto:  
I fori a soffitto possono essere praticati con telaio solo con fissaggio mediante tasselli o con montante rapido.

Sull'attrezzo



Per lavori a soffitto è obbligatorio utilizzare il sistema raccogliacqua insieme ad un aspiratore per raccogliere liquidi.

**1** I numeri rimandano sempre alle corrispondenti illustrazioni. Le illustrazioni relative al testo si trovano sulle pagine ribaltabili della copertina. Tenere sempre aperte queste pagine quando si consulta il manuale di istruzioni. Nel testo di questo manuale, il termine «l'attrezzo» sta sempre ad indicare la DD 130.

### Ubicazione dei dettagli d'identificazione sull'attrezzo

La designazione del tipo ed il numero di matricola sono riportati sulla targhetta dell'attrezzo. Trascrivere questi dati sul manuale di istruzioni e riferirsi ad essi quando ci si rivolge al proprio referente Hilti oppure al servizio clienti Hilti.

Tipo: DD 130

Numero di matricola: \_\_\_\_\_

## 2. Descrizione

La DD 130 è una carotatrice ad azionamento elettrico, per la carotatura ad umido ed a secco, con funzionamento a mano e su telaio.

### Impiego conforme allo scopo

La DD 130 deve essere utilizzata esclusivamente per

## Applicazione:

Con/senza telaio	Diametro corona		Direzione foro
A mano / a secco	con aspirazione polvere	Ø 12–162 mm	tutte le direzioni
A mano / con acqua	senza sistema raccogliacqua	Ø 12– 62 mm	non verso l'alto
A mano / con acqua	con sistema raccogliacqua	Ø 12– 62 mm	tutte le direzioni
Con telaio / con acqua	senza sistema raccogliacqua	Ø 12–152 mm	non verso l'alto
Con telaio / con acqua	con sistema raccogliacqua	Ø 12–132 mm	tutte le direzioni

Per fori a soffitto è obbligatorio utilizzare un sistema raccogliacqua con aspirazione dell'acqua.

● Per fori orizzontali con fissaggio a vuoto, l'attrezzo non può essere usato senza una sicurezza supplementare. I fori a soffitto possono essere praticati su telaio solo con fissaggio mediante tasselli o con montante rapido.

● Non è permesso forare materiali contenenti amianto.  
● Non sono permesse manipolazioni o modifiche all'attrezzo.

● Per evitare il pericolo di lesioni, utilizzare solo accessori ed attrezzi supplementari originali.

● Osservare le informazioni sul funzionamento, la cura e la manutenzione riportate nel manuale d'istruzioni.

● L'attrezzo è destinato ad utilizzatori professionali.

● L'uso, la cura e la manutenzione dell'attrezzo sono riservati solo a personale autorizzato ed istruito a tale scopo. Questo personale deve essere informato specialmente sui possibili pericoli.

● L'attrezzo ed i suoi accessori possono tuttavia costituire pericolo se sono utilizzati in modo non appropriato o non conforme allo scopo oppure da personale non istruito.

● **L'attrezzo deve essere utilizzato soltanto con collegamento a reti elettriche dotate di cavo di terra e con dimensioni sufficienti.**

### Estensione della fornitura

- Attrezzo
- Impugnatura laterale
- Valigetta Hilti o scatola di cartone
- Manuale d'istruzioni
- Panno di pulizia
- Chiave di serraggio SW 19
- Lubrificante Hilti
- Occhiali protettivi

## 3. Utensili e accessori

Designazione	Articolo n°
Pompa del vuoto	47034
Montante rapido	9870
Sistema raccogliacqua per funzionamento a mano	370462
Sistema raccogliacqua per funzionamento su telaio	370460
Telaio	370461
Ruote	232228
Spinotto DD-CS M12S-SM	251830
Snodo fissaggio rapido DD-CN SML	251834

## 4. Dati tecnici

Tensione nominale:*	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Potenza nominale assorbita:	1700 W	1800 W	1900 W	1900 W	1900 W
Corrente nominale assorbita:*	16 A	15 A	9,1 A	8,7 A	8,3 A
Frequenza:	50/60 Hz				

Numero di giri nominale a vuoto: 1ª marcia	780 /min
2ª marcia	1400 /min
3ª marcia	2600 /min
	(cambiare le marce solo a motore fermo)
Pressione max. condotta acqua:	6 bar (con pressione dell'acqua superiore, deve essere installato un riduttore di pressione da parte del cantiere)
Dimensioni (LxPxA):	515x114x170 mm
Peso secondo la procedura EPTA 01/2003:	7,3 kg
Peso del telaio:	13,1 kg
Antidisturbo radio e televisione:	secondo EN 55014-1
Insensibilità ai disturbi:	secondo EN 55014-2
Classe di protezione secondo EN 60745 ed IEC 60745:	Classe di protezione I (messa a terra di protezione)
Profondità di foratura:	max. 430 mm (con prolunga 730 mm)

#### -NOTA-

Il valore delle oscillazioni indicato sulle istruzioni è stato misurato secondo le procedure previste dalla norma EN 60745 e può essere usato per confrontare gli attrezzi elettrici. È anche adatto ad una valutazione preventiva del carico delle vibrazioni. Il valore delle oscillazioni indicato si riferisce alle applicazioni principali dell'attrezzo elettrico. Se tuttavia l'attrezzo viene impiegato per altre applicazioni, con utensili diversi o senza la dovuta manutenzione, il valore delle vibrazioni può differire. Ciò può comportare un aumento notevole del carico delle oscillazioni nel corso dell'intera durata del lavoro. Per una valutazione precisa del carico delle oscillazioni occorre tenere conto anche dei tempi in cui l'attrezzo rimane acceso, ma di fatto non viene utilizzato. Ciò può comportare una riduzione notevole del carico delle oscillazioni nel corso dell'intera durata del lavoro. Attuare ulteriori misure di sicurezza per proteggere l'utilizzatore dall'effetto delle vibrazioni, come ad esempio: effettuare la manutenzione degli attrezzi elettrici e degli utensili, tenere le mani calde, organizzare le fasi di lavoro.

#### Valori rumore e vibrazioni (misurati secondo EN 60745):

Soglia di potenza acustica, misura A ( $L_{wA}$ ):	100 dB (A)
Soglia di emissione acustica, misura A ( $L_{pA}$ ):	89 dB (A)

Per il livello di pressione acustica indicato secondo la EN 60745 la differenza corrisponde a 3 dB.

**Utilizzare idonea protezione acustica!**

#### Dati di vibrazione triassiali (misurati secondo la norma 60745-2-1 sulle impugnature e secondo la norma EN 61029 sull'elemento girevole a croce)

Valori di vibrazione triassiali (somma vettoriale delle vibrazioni) secondo la norma EN 60745-2-1 (guida manuale)

	Foratura nel calcestruzzo (con acqua)	Foratura nella pietra arenaria (HDMU, a secco)	Foratura nella pietra arenaria (PCM, a secco)
<b>Vibrazioni <math>a_{hDD}</math></b>	<b>5 m/s<sup>2</sup></b>	<b>6 m/s<sup>2</sup></b>	<b>11 m/s<sup>2</sup></b>
Incertezza K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>

Valori di vibrazione triassiali (somma vettoriale delle vibrazioni) secondo la norma EN 61029, DD 130-Rig (carotatrice)

	Foratura nel calcestruzzo (con acqua)	Foratura nella pietra arenaria (HDMU, a secco)	Foratura nella pietra arenaria (PCM, a secco)
<b>Vibrazioni <math>a_{hDD}</math></b>	<b>3,5 m/s<sup>2</sup></b>	–	–
Incertezza K	1,5 m/s <sup>2</sup>	–	–

#### Informazioni per l'utilizzatore secondo EN 61000-3-11:

Accendendo l'attrezzo si possono verificare abbassamenti di tensione di breve durata. In caso di condizioni sfavorevoli della rete possono presentarsi disturbi ad altri apparecchi. Con impedenze di rete < 0.15  $\Omega$  non si devono temere disturbi.

\* L'attrezzo è disponibile con diverse tensioni nominali. Si prega di rilevare la tensione nominale e l'assorbimento nominale di corrente dell'attrezzo consultando la targhetta.

Con riserva di modifiche tecniche

## 5. Indicazioni di sicurezza

### 5.1 Istruzioni generali di sicurezza

**-ATTENZIONE-** È assolutamente necessario leggere attentamente tutte le istruzioni. *Eventuali errori nell'adempiimento delle istruzioni qui di seguito riportate potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi. Il termine qui di seguito utilizzato "attrezzo elettrico" si riferisce ad attrezzi elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento), nonché ad attrezzi elettrici alimentati a pile (senza linea di allacciamento).*

CUSTODIRE ACCURATAMENTE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

#### 5.1.1 Posto di lavoro

- Mantenere pulito ed ordinato il posto di lavoro.** *Il disordine e le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.*
- Evitare d'impiegare l'attrezzo in ambienti soggetti al 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.*
- Mantenere lontani i bambini ed 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 per la presa di corrente dovrà essere adatta alla presa.** Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad attrezzi con collegamento a terra. *Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.*
- Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** *Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a terra.*
- Custodire l'attrezzo al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** *L'eventuale infiltrazione di acqua in un attrezzo elettrico va ad aumentare il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*
- Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti al fine di trasportare o appendere l'apparecchio, oppure di togliere la spina dalla presa di corrente.** *Mantenere l'attrezzo al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli o da parti di strumenti in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*
- Qualora si voglia usare l'attrezzo all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga omologati per l'impiego all'esterno.** *L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*

#### 5.1.3 Sicurezza delle persone

- È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e a maneggiare con giudizio l'attrezzo elettrico durante le operazioni di lavoro.** *Non utilizzare l'attrezzo in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali. Un attimo di distrazione durante l'uso dell'attrezzo potrà causare lesioni gravi.*
- Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché occhiali protettivi.** *Se si avrà cura d'indossare equipaggiamento protettivo individuale come la maschera antipolvere, la calzatura antiscivolo di sicurezza, il casco protettivo o la protezione dell'udito, a seconda dell'impiego previsto per l'attrezzo elettrico, si potrà ridurre il rischio di ferite.*
- Evitare l'accensione involontaria dell'attrezzo.** *Assicurarsi che il tasto si trovi in posizione di "SPENTO", prima d'inserire la spina nella presa di corrente.*
- Togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'attrezzo.** *Un attrezzo o una chiave che si trovino in una parte di strumento in rotazione potranno causare lesioni.*
- È importante non sopravvalutarsi.** *Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio. In tale maniera sarà possibile controllare meglio l'apparecchio in situazioni inaspettate.*
- Indossare vestiti adeguati.** *Evitare di indossare vestiti o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento. Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.*
- Se sussiste la possibilità di montare dispositivi di aspirazione o di della polvere, assicurarsi che gli stessi siano stati installati correttamente e vengano utilizzati senza errori.** *L'impiego dei suddetti dispositivi diminuisce il pericolo rappresentato dalla polvere.*

#### 5.1.4 Maneggio ed impiego conforme di attrezzi elettrici.

- 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 dovrà essere riparato.*
- Staccare la spina dalla presa di corrente prima di regolare l'apparecchio, di sostituire pezzi di ricambio o di mettere da parte l'apparecchio.** *Tale precauzione eviterà che l'apparecchio possa essere messo in funzione inavvertitamente.*
- Custodire gli attrezzi elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini.** *Non fare usare l'apparecchio 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 dell'apparecchio.** Verificare che le parti mobili dello strumento funzionino perfettamente e non s'incepino, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'apparecchio stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'apparecchio. Molti incidenti sono da ricondurre ad una manutenzione inadeguata degli apparecchi.
- f) **Mantenere affilati e puliti gli attrezzi da taglio.** Gli attrezzi da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'incepiscono meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- g) **Utilizzare attrezzi elettrici, accessori, attrezzi, ecc. in conformità con le presenti istruzioni e secondo quanto previsto per questo tipo specifico di apparecchio.** 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'apparecchio solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'apparecchio.

## 5.2 Indicazioni di sicurezza specifiche per il prodotto

### 5.2.1 Sicurezza delle persone

- a) **Indossare le protezioni acustiche.** Il rumore può apparecchi descritto.
- b) **Utilizzare l'apparecchio con le impugnature supplementari fornite.** Un'eventuale perdita del controllo può provocare lesioni.
- c) **L'attrezzo deve essere sempre impugnato con due mani o usato su telaio.** Accertatevi, prima dell'uso, che l'impugnatura laterale sia montata nel modo giusto e fissata regolarmente. Durante il lavoro l'attrezzo deve essere tenuto saldamente con entrambe le mani.
- d) **Nel caso in cui l'attrezzo venisse utilizzato senza attivare il sistema di aspirazione polvere, si dovrà utilizzare una leggera protezione per le vie respiratorie in caso di lavori che generano polvere.**
- e) **Per evitare il pericolo di cadute durante il lavoro, fare scorrere sempre il cavo di rete, il cavo di prolunga ed il tubo di aspirazione dietro l'attrezzo.**
- f) **Fare attenzione a non inciampare sul cavo, sulla prolunga o sul tubo d'aspirazione.**
- g) **Evitare il contatto della pelle con il fango di foratura.**
- h) **Accertarsi che la testa di raccordo acqua (ingresso impugnatura laterale) sia fissata regolarmente nella sua posizione e che l'anello d'arresto sia serrato a fondo (vedi 6.1.3).**

- i) **Accertarsi che, con funzionamento su telaio, l'apparecchio sia innestato correttamente (vedi 6.9).**
- j) **Non toccare le parti in rotazione.**
- k) **L'attrezzo non è destinato all'uso da parte di bambini o di persone deboli senza istruzioni.**
- l) **Evitare di lasciare giocare i bambini con l'attrezzo.**
- m) *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 relativi ai materiali da lavorare.*

### 5.2.2 Maneggio ed impiego conforme di attrezzi elettrici.

- a) **Accertarsi che gli utensili siano dotati del sistema di innesto adatto per l'attrezzo e che siano regolarmente fissati nel mandrino.**
- b) **In caso di interruzione della corrente: spegnere l'attrezzo, rimuovere la spina.** In questo modo si evita la messa in funzione inavvertita dell'apparecchio in caso di ritorno della corrente.
- c) **Seguire le indicazioni per la cura, la manutenzione e la sostituzione tempestiva degli accessori.**
- d) **Per evitare che il cavo di alimentazione o cavi elettrici nascosti vengano danneggiati dall'uso dell'utensile, tenere saldamente l'attrezzo dalle superfici dell'impugnatura isolate.** In caso di contatto con cavi o tubazioni conduttori di corrente, le parti in metallo dell'attrezzo sono sotto tensione e l'utilizzatore è esposto al rischio di una scossa elettrica.

### 5.2.3 Sicurezza elettrica

- a) **Prima di iniziare il lavoro, controllare ad es. con un rilevatore di metalli che nell'area di lavoro non vi siano cavi elettrici, condotti del gas o dell'acqua ecc. nascosti.** Le parti metalliche che sporgono dall'apparecchio possono condurre corrente, ad esempio, se entrano in contatto inavvertitamente con un cavo elettrico. Ciò comporta un elevato rischio di scossa elettrica.
- b) **Controllare regolarmente il cavo di alimentazione dell'attrezzo: in caso vengano riscontrati eventuali danneggiamenti, farlo riparare o sostituire da un**

**Centro Riparazioni Hilti o da personale specializzato. Controllare regolarmente il cavo di prolunga e sostituirlo qualora risultasse danneggiato. Non toccare il cavo di rete o di prolunga se questo viene danneggiato durante il lavoro. Disinserire la spina dalla presa. I cavi di collegamento o le prolunghe danneggiate costituiscono una fonte di pericolo di scossa elettrica.**

- c) **Pertanto, soprattutto se vengono lavorati frequentemente materiali conduttori, far controllare ad 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 scariche elettriche.**
- d) **Non utilizzare mai l'attrezzo sprovvisto di PRCD in dotazione (per la versione GB mai senza trasformatore d'isolamento). Controllare il PRCD prima di ogni utilizzo.**
- e) **Prima di inserire il PRCD, assicurarsi che l'attrezzo sia spento (eventualmente togliere l'arresto interruttore). Provare il PRCD prima di ogni uso (vedi 7.1)!**

#### 5.2.4 Posto di lavoro

- a) **Fare in modo che l'area di lavoro sia ben illuminata.**
- b) **Assicurare una sufficiente aerazione dell'area di lavoro. Una scarsa aerazione dell'area di lavoro può provocare danni alla salute a causa della formazione di polvere.**

#### 5.2.5 Equipaggiamento di protezione personale

Durante l'uso dell'attrezzo, l'utilizzatore e le persone che si trovano nelle vicinanze devono utilizzare occhiali di protezione adeguati, elmetto, protezione acustica, guanti di protezione e scarpe di sicurezza.



#### 5.2.6 Dispositivi di protezione

Non utilizzare mai l'attrezzo senza dispositivi di protezione:

- Non utilizzare mai l'attrezzo senza maniglia con raccordo acqua integrato.
- Per fori orizzontali su telaio con fissaggio a vuoto, deve essere assolutamente previsto un dispositivo di sicurezza meccanica.
- I fori a soffitto con telaio possono essere praticati solo con fissaggio mediante tasselli o con montante rapido.
- Per lavori a soffitto con acqua è obbligatorio utilizzare il sistema raccogliacqua insieme ad un aspiratore per l'acqua.

## 6. Messa in servizio

Leggere ed osservare assolutamente le indicazioni di sicurezza riportate nel presente manuale d'istruzioni.

### -PRUDENZA-

L'attrezzo non deve essere già allacciato alla rete elettrica.



Se si utilizzano prolunghe, utilizzare solo prolunghe omologate per il campo d'applicazione con sezione sufficiente, altrimenti possono insorgere perdita di potenza dell'attrezzo e surriscaldamento del cavo. Sostituire le prolunghe danneggiate.

Sezioni minime raccomandate e lunghezze massime del cavo:

Tensione nominale	Sezione conduttore			
	1,5 mm <sup>2</sup>	2,0 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	3,5 mm <sup>2</sup>
100 V		20 m		40 m
110 V	20 m		40 m	
220-230 V	50 m		80 m	

   	<b>-PRUDENZA-</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'attrezzo, la corona ed il telaio sono pesanti.</li> <li>■ Possono essere schiacciate parti del corpo.</li> <li>■ Utilizzare l'elmetto, i guanti di protezione e le scarpe di sicurezza.</li> </ul>

## 6.1 Impugnatura laterale

### 6.1.1 Montaggio dell'impugnatura laterale

1. Avvitare a fondo l'impugnatura laterale all'attrezzo

### 6.1.2 Spostamento dell'impugnatura laterale

1. Allentare le vite di chiusura nella posizione desiderata del manico (per esempio, mancini e no). Come utensile, potete svitare il manico all'estremità dell'impugnatura laterale ed usarlo come cacciavite.
2. Avvitare a fondo l'impugnatura laterale nella posizione desiderata.
3. Chiudere il foro filettato aperto con la vita di chiusura esistente.

### 6.1.3 Spostamento del raccordo acqua (compresa impugnatura laterale)

1. Premere l'arresto del raccordo acqua alla fessura tra l'anello d'arresto e il raccordo acqua/secco.

2. Allentare l'anello d'arresto tra il portautensile e l'impugnatura laterale.
3. Ruotare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata con un sistema di divisioni di 15°.
4. Serrare a fondo l'anello d'arresto fino a quando l'arresto della testa di sciacquo s'innesta nella dentatura.

## 6.2 Inserimento della corona diamantata

### -PRUDENZA-

utilizzare solo corone ed accessori originali Hilti!

<b>-PRUDENZA-</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La corona può riscaldarsi durante l'impiego o durante l'affilatura.</li> <li>■ Potete ustionarvi le mani.</li> <li>■ Potete lesionarvi agli spigoli di taglio (segmenti).</li> <li>■ Per cambiare l'utensile, usare i guanti di protezione.</li> </ul>

1. Aprire il mandrino ruotandolo in senso antiorario (guardandolo nella parte anteriore).
2. Inserire la corona diamantata nel mandrino.
3. Premere la corona diamantata nel mandrino fino allo scatto.
4. Chiudere il mandrino ruotando in senso orario (guardandolo nella parte anteriore).
5. Tirando la corona diamantata, controllare il bloccaggio nel portautensile.

## 6.3 Scelta del numero di giri (posizione del cambio 1-2-3)

### -PRUDENZA-

Non cambiare mentre l'attrezzo è in movimento. Attendere l'arresto del mandrino.

Funzionamento a mano.

	∅		
	mm	Inch	
	40 - 62	1 5/8" - 2 1/2"	II
	12 - 37	1/2" - 1 1/2"	III
	122 - 162	4 3/4" - 6 1/2"	I
	67 - 112	2 5/8" - 4 1/4"	II
	12 - 62	1/2" - 2 1/2"	III

Funzionamento su telaio

	∅		
	mm	Inch	
	57 - 152	2 1/4" - 6"	I
	28 - 52	1 1/8" - 2"	II
	12 - 25	1/2" - 1"	III

1. Selezionare la posizione del cambio in base alla tabella posta sull'attrezzo.
2. Ruotare il cambio nella posizione desiderata, ruotando contemporaneamente la corona diamantata.

## 6.4 Foratura a secco

### 6.4.1 Allacciamento del dispositivo d'aspirazione

1. Svitare il coperchio della testa di acqua/aspirazione.
2. Infilare il tubo d'aspirazione nel raccordo d'aspirazione.
3. Chiudere la valvola dell'acqua nell'impugnatura laterale.

## 6.5 Foratura con acqua in funzionamento a mano

### 6.5.1 Installazione del raccordo dell'acqua

1. Chiudere la valvola dell'acqua nell'impugnatura laterale.
2. Chiudere il coperchio dell'aspirazione della polvere.
3. Eseguire il collegamento all'alimentazione dell'acqua (giunto del tubo dell'acqua)

## 6.6 Foratura ad acqua con sistema raccogliacqua con funzionamento a mano

### 6.6.1 Montare il sistema raccogliacqua



Impiegando il sistema raccogliacqua, l'acqua può essere allontanata in modo mirato, evitando così perdite di fanghi nei dintorni. Il miglior risultato può essere raggiunto insieme con una aspiratore per raccolta liquidi.

Per lavori a soffitto è obbligatorio utilizzare il sistema raccogliacqua insieme ad un aspiratore per raccolta liquidi. Disporre l'impugnatura laterale e la testa di acqua/aspirazione in una posizione che non impedisca il montaggio del sistema raccogliacqua. La bussola di foratura e la guarnizione devono essere adattate al diametro della corona diamantata.

1. Appendere il sistema raccogliacqua all'attrezzo dai due spinotti di sospensione.
2. Ribaltare in avanti il sistema raccogliacqua.
3. Bloccare il sistema raccogliacqua con l'eccentrico.

4. Allacciare anteriormente al sistema raccogliacqua un aspiratore per raccolta liquidi. In alternativa far defluire l'acqua attraverso un tubo allacciato (solo se non si fora verso l'alto).

### 6.6.2 Regolazione dell'arresto di profondità

1. Regolare l'arresto per la profondità desiderata.
2. Fissare l'arresto di profondità con la vite d'arresto.

### 6.7 Foratura con il telaio

#### 6.7.1 Fissaggio del telaio con un tassello

##### -ATTENZIONE-

Utilizzare il tassello adatto per il materiale di fondo in questione ed attenersi alle istruzioni per il montaggio del produttore del tassello stesso.

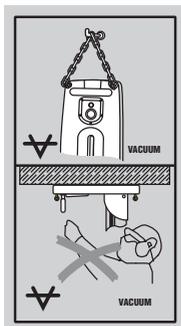
##### -NOTA-

L'ancorante/tassello Hilti in metallo, M12, sono solitamente impiegati per il fissaggio del dispositivo di carotaggio al diamante in calcestruzzo non fessurato. Possono però anche essere impiegati in determinate condizioni come fissaggio alternativo. In caso di domande sul fissaggio sicuro, rivolgersi al Servizio di Assistenza tecnica Hilti.

1. Posizionare il tassello adatto al materiale di fondo in questione a 200 mm (distanza ideale) dal centro del foro.
2. Avvitare il mandrino a serraggio rapido nel tassello.
3. Posizionare il telaio sopra al mandrino a serraggio rapido ed allinearli con l'ausilio dell'indicatore del centro del foro.
4. Avvitare il dado, senza serrarlo a fondo, sul mandrino a serraggio rapido.
5. Livellare la piastra con le apposite 4 viti di livellamento. Accertarsi che le viti di livellamento siano posizionate saldamente sul materiale di fondo. La livella a bolla d'aria presente sulla piastra di base sarà utile come ausilio per la regolazione.
6. Bloccare le viti di livellamento utilizzando dei controdadi.
7. Serrare a fondo i dadi utilizzando un'apposita chiave fissa.
8. Accertarsi che il telaio sia fissato saldamente.

#### 6.7.2 Fissare il telaio con il vuoto

Nella maniglia della piastra è incorporata una valvola di scarico del vuoto, con la quale può essere eliminato il vuoto.



Non è assolutamente consentito forare a soffitto con il solo fissaggio a vuoto!

1. Girare indietro le quattro viti di livellamento fino a quando sporgono di circa 5 mm sotto la piastra di base.
2. Collegare il raccordo del vuoto della piastra di base con la pompa a vuoto.
3. Mettere in moto la pompa a vuoto, ribaltare all'esterno l'indicazione di centro e posizionare la piastra di base con valvola di scarico del vuoto premuta e mediante l'indicazione di centro. Raggiunta la posizione giusta, premere contro il fondo e lasciare libera la valvola di scarico del vuoto. Prima e durante l'operazione di foratura ci si deve assicurare che la lancetta del manometro sia nella zona verde.
4. Livellare la piastra con le quattro viti di livellamento. La livella sulla piastra di base è un aiuto per la regolazione.
5. Bloccare le viti di livellamento con i controdadi.
6. Per fori orizzontali, assicurare additionally il telaio (per esempio, fissare la catena con tasselli, ...).
7. Accertarsi che il telaio sia fissato in modo sicuro.

#### 6.7.3 Fissare il telaio con un montante rapido (per esempio, tra pavimento e soffitto)

1. Ribaltare all'esterno l'indicazione di centro ed utilizzarli per allineare il telaio con il centro del foro.
2. Applicare con attenzione il montante rapido sull'ovale interno della piastra di base (non sulla livella o sul manometro).
3. Fissare leggermente la piastra di base con il montante rapido.
4. Livellare la piastra di base con le quattro viti di livellamento. La livella incorporata nella piastra di base è un aiuto per la regolazione.
5. Bloccare le viti di livellamento con i controdadi.
6. Serrare a fondo il montante rapido.
7. Accertarsi che il telaio sia fissato in modo sicuro.

### 6.8 Sistema raccogliacqua per telaio

Impiegando il sistema raccogliacqua, l'acqua può essere allontanata in modo mirato, evitando così perdite di fanghi nei dintorni. Il miglior risultato può essere raggiunto insieme con un aspiratore per acqua.

Per lavori a soffitto è obbligatorio utilizzare il sistema raccogliacqua insieme ad un aspiratore per raccolta liquidi. Il telaio deve trovarsi a 90°.

La guarnizione deve essere adattata al diametro della corona diamantata.

1. Allentare sotto il telaio la leva di regolazione fino allo sgancio delle tacche.
2. Disporre il telaio inclinato.
3. Applicare il supporto per raccogliacqua.
4. Riportare il telaio in posizione verticale.
5. Manovrare la leva di regolazione fino all'aggancio completo delle tacche e finché il telaio è nuovamente fissato.
6. Sollevare il supporto ed infilare il raccogliacqua sotto il supporto fino all'arresto.

7. Allacciare al raccogliacqua un aspiratore per raccolta liquidi, oppure stabilire un collegamento con tubo per far defluire l'acqua.

### 6.9 Fissaggio dell'attrezzo al telaio

#### -PRUDENZA-

La leva di sblocco del telaio deve essere aperta e la slitta dovrebbe essere nella posizione superiore.

Il meccanismo d'avanzamento (arresto della catena) deve essere bloccato.

1. Appendere la piastra interfaccia dell'attrezzo ai due spinotti del telaio. **(6.9.1)**
2. Ruotare l'attrezzo verso il telaio fino all'aggancio. **(6.9.2)**
3. Controllare la posizione della leva di rilascio, assicurandosi che l'attrezzo sia agganciato saldamente al telaio. **(6.9.3)**
4. Inserire il dispositivo di blocco dell'interruttore sull'impugnatura. Questo dispositivo permette di tenere l'interruttore ON/OFF inserito per un utilizzo prolungato.
5. Chiudere la valvola dell'acqua nell'impugnatura laterale.
6. Eseguire il collegamento all'alimentazione dell'acqua.

### 6.10 Montaggio del volantino

1. Infilare il volantino sull'asse.
  2. Avvitare il volantino con la testa filettata.
- Il volantino può essere applicato ad entrambe le parti del telaio.

### 6.11 Regolazione dell'angolo di foratura al telaio

(divisione 7.5°; regolabile fino a 45° al massimo)

1. Allentare la leva di regolazione sotto il telaio a destra fino allo sgancio delle tacche.
2. Portare la colonna nella posizione desiderata.
3. Agganciare le tacche.
4. Manovrare la leva di regolazione fino all'aggancio completo delle chiocciolate ed il telaio è nuovamente fissato.
5. Riportare la leva di regolazione in posizione verticale, spingendola verso l'interno e ruotandola quindi nella posizione desiderata.

### 6.12 Separare l'attrezzo dal telaio

#### -PRUDENZA-

L'attrezzo non deve essere collegato alla rete elettrica. Il meccanismo d'avanzamento (arresto della catena) deve essere bloccato.

1. Chiudere la valvola dell'acqua nell'impugnatura laterale.
2. Interrompere il collegamento all'alimentazione dell'acqua.
3. Rimuovere il blocco interruttore dall'impugnatura.
4. Tenere l'attrezzo con una mano per l'impugnatura ed aprire la maniglia di sblocco del telaio.
5. Separare con una rotazione l'attrezzo dal telaio.

## 7. Manovra

### 7.1 Allacciare l'attrezzo alla rete elettrica

La tensione indicata sulla targa deve corrispondere alla tensione di rete.

1. Controllare che l'attrezzo sia spento. Eventualmente togliere l'arresto interruttore.
2. Infilare la spina nella presa.
3. Premere il tasto "ON" del salvavita PRCD (si deve accendere la lampadina).
4. Premere il tasto "TEST" del salvavita PRCD (si deve spegnere la lampadina).

#### -PERICOLO-

Se l'indicatore non si spegne, interrompere l'uso dell'attrezzo. Far riparare l'attrezzo con parti di ricambio originali da personale tecnico qualificato.

5. Premere il tasto "ON" del salvavita PRCD (si deve accendere la lampadina).

	<b>-PRUDENZA-</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'attrezzo ed il procedimento di foratura producono rumore.</li> <li>■ Un rumore troppo intenso può nuocere all'udito.</li> <li>■ Utilizzare la protezione acustica.</li> </ul>

 	<b>-PRUDENZA-</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Forando possono prodursi delle schegge pericolose.</li> <li>■ Le schegge del materiale possono lesionare il corpo e gli occhi.</li> <li>■ Utilizzare gli occhiali di protezione e l'elmetto.</li> </ul>

### 7.2 Foratura a secco

#### 7.2.1 Montare la punta di centraggio

Per ogni diametro della corona diamantata è necessario una punta di centraggio.

1. Infilare la punta di centraggio dal davanti nella corona diamantata.

#### 7.2.2 Aspirapolvere con presa per attrezzi elettrici

L'aspirapolvere si mette in moto automaticamente dopo l'inserimento dell'attrezzo elettrico. All'arresto dell'attrezzo elettrico, l'aspirapolvere si ferma dopo qualche secondo.

#### Accensione

1. Azionare l'interruttore dell'attrezzo.
2. Forare con la punta di centraggio fino a quando i segmenti sporgenti hanno inciso il materiale.
3. Spegner l'attrezzo.
4. Togliere la punta di centraggio e continuare il procedimento di foratura.

### Spegnimento

1. Spegnere l'attrezzo.
2. Togliere il nocciolo carotato, se necessario.

### **7.2.3 Aspirapolvere senza presa per attrezzi elettrici**

#### Accensione

1. Mettere in moto l'aspirapolvere
2. Azionare l'interruttore dell'attrezzo.

#### Spegnimento

1. Spegnere l'attrezzo
2. Spegnere l'aspirapolvere dopo qualche secondo, per aspirare anche la polvere residua.

### **7.3 Foratura con acqua con funzionamento a mano**

#### Accensione

1. Aprire lentamente la valvola dell'acqua dell'impugnatura laterale fin quando fluisce la quantità d'acqua desiderata. Il deflusso dell'acqua può essere osservato mediante l'indicazione flusso acqua nell'impugnatura.
2. Azionare l'interruttore dell'attrezzo.
3. All'inizio della foratura, inclinare leggermente l'attrezzo. Con questo si facilita l'inizio della foratura.
4. Portare quindi l'attrezzo in posizione a 90° e continuare la foratura.

#### Spegnimento

1. Spegnere l'attrezzo.
2. Chiudere la valvola dell'acqua dell'impugnatura laterale.

### **7.4 Foratura con acqua con sistema raccogliacqua con funzionamento a mano**

I contrassegni posti davanti al sistema raccogliacqua facilitano la foratura precisa.

#### Accensione

1. Se disponibile, mettere in moto l'aspirazione dell'acqua.
2. Aprire lentamente la valvola dell'acqua dell'impugnatura laterale fin quando fluisce la quantità d'acqua desiderata. Il deflusso dell'acqua può essere osservato mediante l'indicazione nell'impugnatura.
3. Azionare l'interruttore dell'attrezzo.
4. All'inizio della foratura, inclinare leggermente l'attrezzo. Con questo si facilita l'inizio della foratura.
5. Portare quindi l'attrezzo in posizione a 90° e continuare la foratura.

#### Spegnimento

1. Spegnere l'attrezzo.
- ATTENZIONE-**  
con fori a soffitto: l'acqua eventualmente rimasta nella corona non deve scorrere sull'attrezzo.
2. Chiudere la valvola dell'acqua dell'impugnatura laterale.
  3. Se è stato utilizzato, spegnere l'aspiratore per raccolta liquidi.
  4. Togliere il nocciolo carotato, se necessario.

### **7.5 Foratura con acqua in funzionamento su telaio**

#### Accensione

1. Se disponibile, mettere in moto l'aspiratore per raccolta liquidi.
2. Aprire lentamente la valvola dell'acqua dell'impugnatura laterale fin quando fluisce la quantità d'acqua desiderata. Il deflusso dell'acqua può essere osservato mediante l'indicazione nell'impugnatura.
3. Commutare l'attrezzo su funzionamento continuo con l'interruttore.
4. Bloccare l'arresto catena.
5. Con il volantino avvicinare la corona diamantata fino alla superficie da lavorare.
6. All'inizio della foratura, premere leggermente fino a quando la corona diamantata si è centrata, in seguito aumentare la pressione.
7. Durante il procedimento di foratura osservare l'indicazione di sovraccarico. Se si accende l'indicazione di sovraccarico, la pressione di lavoro deve essere ridotta.

#### Spegnimento

1. Chiudere la regolazione dell'acqua dell'impugnatura laterale.
  2. Estrarre la corona diamantata dal foro.
  3. Bloccare l'arresto catena.
  4. Spegnere l'attrezzo.
  5. Se è stato utilizzato, spegnere l'aspiratore per raccolta liquidi.
  6. Togliere il carotato nocciolo, se necessario.
- ATTENZIONE-**  
con fori a soffitto: l'acqua eventualmente rimasta nella corona non deve scorrere sull'attrezzo.
7. Abbassare la corona fino al pavimento, per garantire la stabilità.

### **7.6 Procedura in caso di bloccaggio della corona di perforazione**

In caso di bloccaggio della corona di perforazione, il giunto a frizione interviene fino a quando l'utilizzatore non spegne l'attrezzo. La corona di perforazione può essere allentata mediante i seguenti passaggi:

#### **Allentare la corona di perforazione mediante chiave fissa.**

1. Estrarre la spina dalla presa di corrente.
2. Afferrare la corona di perforazione in prossimità del codolo (da innestare) con una chiave fissa idonea ed allentare la corona di perforazione eseguendo un'apposita rotazione.
3. Inserire la spina dell'attrezzo nella presa.
4. Procedere con le operazioni di foratura.

#### **Allentare la corona di perforazione mediante croce girevole (solo nel funzionamento con il supporto)**

1. Estrarre la spina dalla presa di corrente.
2. Allentare la corona di perforazione con il volantino a crociera dalla superficie di lavoro.

3. Inserire la spina dell'attrezzo nella presa.
4. Procedere con le operazioni di foratura.

### 7.7 Trasporto e magazzinaggio:

#### -NOTA-

- Per il trasporto dell'attrezzo utilizzare preferibilmente la valigetta Hilti.
- Prima del magazzinaggio dell'attrezzo controllare la regolazione dell'acqua. Prestare attenzione, specialmente a temperature sotto il punto di congelamento, che nell'attrezzo non rimanga acqua.

## 8. Cura e manutenzione

Togliere la spina dalla presa.

### 8.1 Cura degli accessori

Asportare lo sporco aderente alle corone e proteggere dalla corrosione la superficie degli accessori strofinandoli ogni tanto con un panno imbevuto d'olio. Tenere sempre pulita e leggermente ingrassata l'estremità dell'aggancio.

### 8.2 Cura dell'attrezzo

Accertarsi che la spina non sia infilata nella presa.

#### -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.**

L'involucro esterno dell'attrezzo è realizzato in plastica antiurto. L'impugnatura è in elastomero.

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

Pulire regolarmente il mandrino e le parti di serraggio con uno strofinaccio ed ingrassarli con spray Hilti. Eliminare le particelle di sporco aderenti al mandrino.

Di tanto in tanto togliere il filtro all'ingresso dell'acqua dell'impugnatura laterale e sciacquare con acqua il setaccio del filtro in senso opposto al deflusso.

Se l'indicazione della portata fosse sporca, smontarla e pulirla. Per pulire il vetro spia, non utilizzare abrasivi o oggetti taglienti! Questo può impedire il buon funzionamento dell'indicazione della portata.

### 8.3 Manutenzione dell'attrezzo

Controllare regolarmente che tutte le parti esterne dell'attrezzo non presentino danni e che tutti gli elementi di comando funzionino perfettamente. Non utilizzare l'attrezzo, se alcune parti dovessero risultare danneggiate o se degli elementi di comando non dovessero funzionare perfettamente. Far riparare l'attrezzo dal centro riparazioni Hilti.

Le riparazioni alla parte elettrica possono essere eseguite solo da un elettricista specializzato.

### 8.4 Cura del telaio

#### 8.4.1 Cura della catena

Controllare che il rinvio della catena sia privo di sporcizia, inoltre verificare che sia libero da fango di foratura. La catena deve essere sempre protetta da un film di grasso.

### 8.5 Manutenzione del telaio

#### 8.5.1 Registrazione della guida

La guida deve essere scorrevole, ma senza gioco.

La guida può essere registrata con 4 viti (2 sopra e 2 sotto).

##### 8.5.1.1 Guida più serrata

1. Allentare le viti inferiori.
2. Avvitare le viti superiori per quanto necessario.
3. Avvitare le viti inferiori fino all'arresto.

##### 8.5.1.2 Guida più scorrevole

1. Allentare le viti superiori.
2. Avvitare le viti inferiori fino all'arresto.

#### 8.5.2 Registrazione della tensione della catena

Se la slitta è in alto o in basso, con scorrimento orizzontale la catena dovrebbe pendere poco.

La tensione della catena può essere registrata con due viti (simbolo della catena sulla copertura).

● La catena si tende girando in senso orario.

● La catena si allenta girando in senso antiorario. Entrambe le catene devono essere tese in modo uguale.

## 9. Problemi e soluzioni

<b>Problemi</b>	<b>Possibile causa</b>	<b>Soluzioni</b>
L'attrezzo non funziona	Interruzione alimentazione di rete	Allacciare un altro attrezzo elettrico e verificare il funzionamento
	Cavo d'alimentazione o spina difettosi	Far controllare dall'elettricista e se necessario far sostituire
	Interruttore difettoso	Far controllare dall'elettricista e se necessario far sostituire
Il motore funziona, ma la corona non gira	Ingranaggio difettoso	Far riparare l'attrezzo dal centro riparazioni Hilti
La velocità di foratura diminuisce	Pressione/portata dell'acqua troppo grande	Regolare la portata dell'acqua all'impugnatura laterale
	Corona difettosa	Controllare se la corona è difettosa e se necessario sostituirla
	Ingranaggio difettoso	Far riparare l'attrezzo dal centro riparazioni Hilti
	Corona lucida	Affilare la corona sulla piastra affila corone
Il motore si spegne	L'attrezzo si arresta	Guidare l'attrezzo dritto
	Attrezzo troppo caldo. È intervenuta la protezione di sovraccarico termico del motore	Scaricare l'attrezzo e portarlo di nuovo a regime azionando più volte l'interruttore
	Elettronica difettosa	Far riparare l'attrezzo dal centro riparazioni Hilti
	Ventilatore difettoso	Far riparare l'attrezzo dal centro riparazioni Hilti
L'acqua non scorre	Filtro o indicazione della portata intasati	Estrarre il filtro o l'indicazione della portata e spurgarli
L'acqua fuoriesce dalla scatola dell'ingranaggio	Guarnizione dell'albero della testa di acqua/aspirazione difettosa	Far riparare l'attrezzo dal centro riparazioni Hilti
La corona non può essere infilata nel mandrino	Estremità/portautensile sporco o difettoso	Pulire e se necessario sostituire l'estremità/mandrino
L'acqua fuoriesce dal mandrino	Estremità/mandrino sporco o difettoso	Pulire l'estremità/mandrino
	Guarnizione mandrino difettosa	Controllare la guarnizione e se necessario sostituirla
Il sistema di foratura ha troppo gioco	La guida ha troppo gioco	Registrare la guida
	La catena è troppo lenta	Tendere la catena
	Il meccanismo di rotazione è malfermo	Fissare il meccanismo di rotazione con la leva di regolazione (6.11)

## 10. Smaltimento



Gli attrezzi Hilti sono in gran parte costituiti da materiali riciclabili; condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molte nazioni, la Hilti si è già organizzata per provvedere al ritiro dell'attrezzo e procedere al riciclaggio. Per informazioni al riguardo, chiedere al servizio clienti oppure al rappresentante Hilti di riferimento.

### Smaltimento dei fanghi di perforazione

Da un punto di vista di tutela dell'ambiente è problematico scaricare il fango di perforazione nei corsi d'acqua oppure nella rete fognaria senza un adeguato pre-trattamento. Richiedere informazioni alle autorità locali in merito alle normative vigenti.

### Si suggerisce il seguente pre-trattamento:

Raccogliere il fango di perforazione (ad esempio per mezzo di un aspiratore per liquidi)

Lasciare depositare il fango di perforazione e smaltire la parte solida in una discarica per calcinacci. (L'utilizzo di agenti flocculanti può accelerare il processo di deposizione)

Prima di scaricare la restante acqua (basica, valore del pH > 7) nella rete fognaria, neutralizzarla con l'aggiunta di un neutralizzatore acido o mediante diluizione con una grande quantità d'acqua.



### Solo per Paesi UE

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici!

Secondo la Direttiva Europea 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 eco-compatibile.

## 11. Garanzia del costruttore per gli attrezzi

Hilti garantisce che l'attrezzo fornito è esente da difetti di materiale e di produzione. Questa garanzia è valida a condizione che l'attrezzo venga correttamente utilizzato e manipolato in conformità al manuale d'istruzioni Hilti, che venga curato e pulito e che l'unità tecnica venga salvaguardata, cioè vengano utilizzati per l'attrezzo esclusivamente materiale di consumo, accessori e ricambi originali Hilti.

La garanzia si limita rigorosamente alla riparazione gratuita o alla sostituzione delle parti difettose per l'intera

durata dell'attrezzo. Le parti sottoposte a normale usura non rientrano nei termini della presente garanzia.

**Si escludono ulteriori rivendicazioni, se non diversamente disposto da vincolanti prescrizioni nazionali. In particolare Hilti non si assume alcuna responsabilità per eventuali difetti o danni accidentali o consequenziali diretti o indiretti, perdite o costi relativi alla possibilità/impossibilità d'impiego dell'attrezzo per qualsivoglia ragione. Si escludono espressamente tacite garanzie per l'impiego o l'idoneità per un particolare scopo.**

Per riparazioni o sostituzioni dell'attrezzo o di singoli componenti e subito dopo aver rilevato qualsivoglia danno o difetto, è necessario contattare il Servizio Clienti Hilti. Hilti Italia SpA provvederà al ritiro dello stesso, a mezzo corriere.

Questi sono i soli ed unici obblighi in materia di garanzia che Hilti è tenuta a rispettare; quanto sopra annulla e sostituisce tutte le dichiarazioni precedenti e/o contemporanee alla presente, nonché altri accordi scritti e/o verbali relativi alla garanzia.

## 12. Dichiarazione di conformità CE (originale)

Designazione:	Carotatrice a diamante
N. di Serie:	DD 130
Anno di fabbricazione:	2001

Assumendone la piena responsabilità si dichiara che il prodotto è conforme alle seguenti norme: 2006/42/CE, 2004/108/CE, EN 61029-1, 2011/65/EU, EN ISO 12100.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan**

**Paolo Luccini**  
Head of BA Quality & Process Management  
BA Electric Tools & Accessories  
11/2009

**Johannes W. Huber**  
Senior Vice President  
BU Diamond  
11/2009

**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](http://www.hilti.com)

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 2690 | 1212 | 00-Pos. 1 | 1

Printed in Germany © 2012

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

370458 / A2



370458