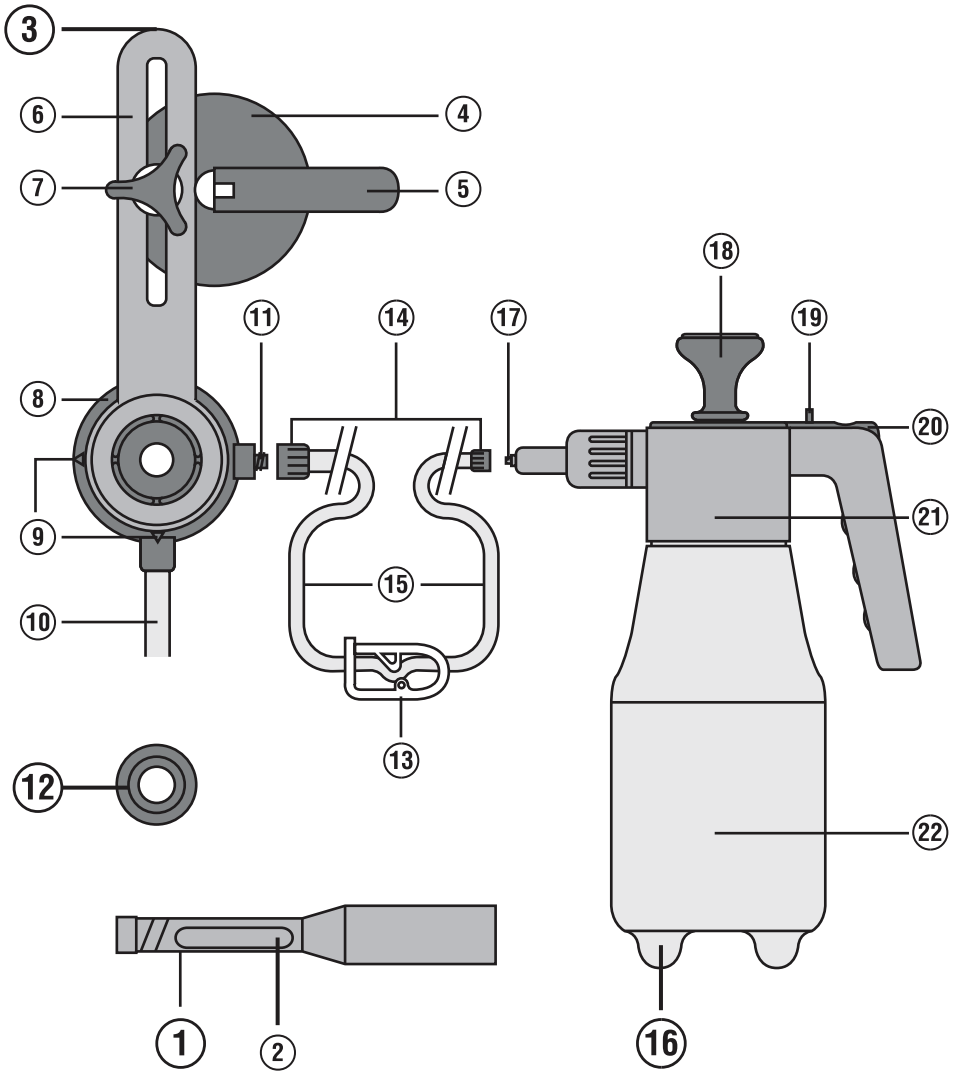


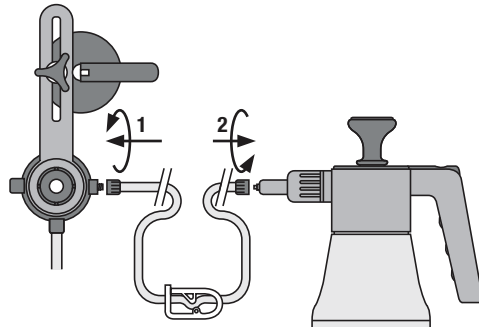
# HILTI

## DD-HWT Set

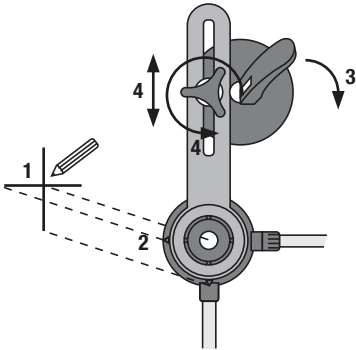
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Manual de instrucciones	es
Istruzioni d'uso	it
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	no
Bruksanvisning	sv
Käyttöohje	fi
Manual de instruções	pt
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Instrukcja obsługi	pl
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Инструкция по експлуатации	ru
Instrucțiuni de utilizare	ro
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et
取扱説明書	ja



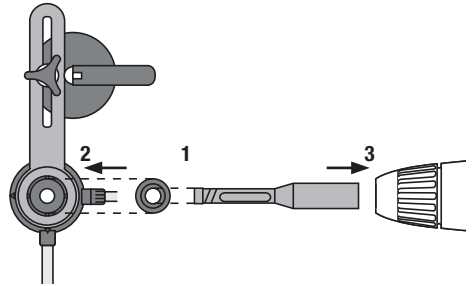
2



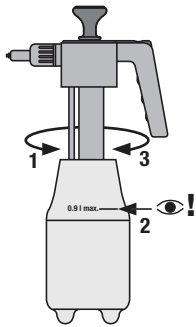
3



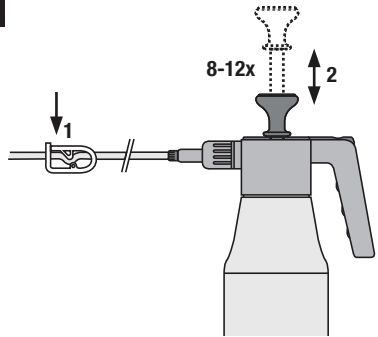
4



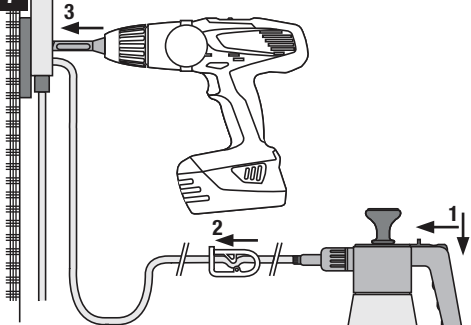
5



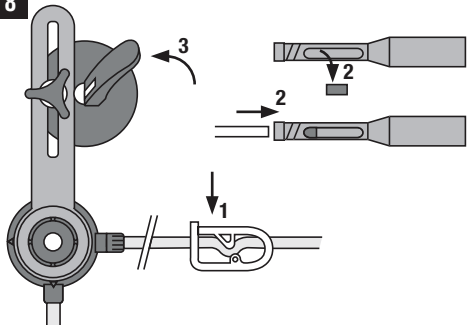
6



7



8



# DD-HWT Set

## Diamantbohrkronen und Zubehör zum Fliesenbohren

**Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme unbedingt durch.**

**Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim DD-HWT Set auf.**

**Geben Sie das Set nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.**



Mit Wasser bohren



Hilti Akkuschauber benutzen



Ohne Schlag bohren



Empfohlene Drehzahl

1500-2200 1/min



Augenschutz benutzen



Schutzhandschuhe benutzen

### 1. Bauteile und Bedienelemente

Das DD-HWT Set besteht aus (siehe Abbildung 1):

- ① Diamantbohrkrone (Ø 6–14 mm), 5 mm optional
- ② Langloch
- ③ Anbohrhilfe
- ④ Saughalter
- ⑤ Klemmhebel
- ⑥ Arm
- ⑦ Feststellschraube
- ⑧ Drehring
- ⑨ Positionierhilfe
- ⑩ Wasserabfuhrschlauch
- ⑪ Anschluss für den Wasserzufuhrschlauch
- ⑫ Einsatz (Ø 6–14 mm), 5 mm optional
- ⑬ Schlauchklemme
- ⑭ Überwurfmutter
- ⑮ Wasserzufuhrschlauch
- ⑯ Druckwasserflasche
- ⑰ Anschluss für den Wasserzufuhrschlauch
- ⑱ Pumpkolben
- ⑲ Arretierung für den Wasserfreigabeschalter
- ⑳ Wasserfreigabeschalter
- ㉑ Kopf der Druckwasserflasche
- ㉒ Wasserbehälter

### 2. Allgemeine Hinweise

- Das DD-HWT Set ist geeignet für handgeführtes Nassbohren (Ø 6–14 mm, 5 mm optional) in harten und brüchigen Untergrundmaterialien wie z.B. Fliesen, Feinsteinzeug, Granit und Marmor.
- HWT Diamantbohrkronen müssen während des Bohrens ständig mit Wasser gekühlt werden, Bohren ohne Wasser wird zum Versagen der Bohrkronen oder zu deutlich verringerter Standzeit führen.
- Benutzen Sie nur akkubetriebene Elektrogeräte, d.h. Hilti Akkuschauber (siehe Abschnitt 4).
- Das DD-HWT Set ist nur in Kombination Diamantbohrkronen und mit HWT Zubehörteilen zu verwenden.
- Das Produkt darf nicht mit Schlagbohrfunktion verwendet werden.
- Bohren Sie nur waagrecht oder senkrecht nach unten. Überkopfborenen ist nicht gestattet.
- Standzeit und Bohrgeschwindigkeit können aufgrund der unterschiedlichen Beschaffenheit von Untergründen stark variieren.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Bauteile und Bedienelemente	1
2. Allgemeine Hinweise	1
3. Produktprogramm	2
4. Technische Daten	2
5. Sicherheitshinweise	2
6. Inbetriebnahme und Bedienung	3
7. Pflege und Instandhaltung	4
8. Störungen	4
9. Entsorgung	4
10. Haftung	4

## 3. Produktprogramm

### DD-HWT Set

Art.Nr.	Beschreibung	Bezeichnung
413178	DD-HWT Starter Set: – Anbohrhilfe – Wasserversorgungseinheit – Diamantbohrkronen (∅ 6–14 mm / 5 Stk.) – Einsatz Set (∅ 6–14 mm / 5 Stk.)	DD-HWT

### HWT Zubehör

Art.Nr.	Beschreibung	Bezeichnung
413179	Anbohrhilfe	DD-HWT-SA
413184	Wasserversorgungseinheit	DD-HWT-DWP
413199	Einsatz Set ∅ 5–14 mm (6 Stk.)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

### HWT Diamantbohrkronen

Art.Nr.	Beschreibung	Bezeichnung
413188	Diamantbohrkronen ∅ 6–14 mm (5 Stk.)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Diamantbohrkronen ∅ 5 mm (3 Stk.)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Diamantbohrkronen ∅ 6 mm (3 Stk.)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Diamantbohrkronen ∅ 8 mm (3 Stk.)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Diamantbohrkrone ∅ 10 mm (1 Stk.)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Diamantbohrkrone ∅ 12 mm (1 Stk.)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Diamantbohrkrone ∅ 14 mm (1 Stk.)	DD-BH 14/40 HWT

## 4. Technische Daten

Diamantbohrkronen	∅ 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
Druckwasserflasche	Volumen: 0,9 l Maximaldruck: 3 bar
Wasserzufuhrschlauch	∅ (innen / außen): 5 / 8 mm Länge: 2,5 m
Wasserabfuhrschlauch	∅ (innen / außen): 8 / 12 mm Länge: 1,5 m
Empfohlene Geräte	Hilti Akkuschrauber z.B. SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Empfohlene Drehzahl	1500 bis 2200 1/min

## 5. Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie nur Original Hilti Werkzeuge und Zubehör: HWT Anbohrhilfe, Diamantbohrkronen und Druckwasserflasche.
- Das Produkt ist nur mit der vorgeschriebenen Sicherheitsausrüstung zu verwenden (Handschuhe, Schutzbrille).
- Das Produkt darf nur in einwandfreiem Zustand verwendet werden.
- Manipulationen oder Veränderungen am DD-HWT Set sind nicht erlaubt.
- Achten Sie auf die Dichtigkeit des Zubehörs. Eine beschädigte Druckwasserflasche darf nicht weiter verwendet werden.
- Vor dem Öffnen der Druckwasserflasche muss diese drucklos sein.
- Befüllen Sie die Druckwasserflasche nur mit sauberem Wasser.
- Die Druckwasserflasche ist vor Frost zu schützen.
- Die Druckwasserflasche muss leer und drucklos gelagert werden.

- Das DD-HWT Set ist nur mit akkubetriebenen Bohrgeräten zu verwenden. Benutzen Sie nur Hilti Akkuschräuber (siehe Abschnitt 4).
- Lesen Sie die Bedienungsanleitung des verwendeten Gerätes und halten Sie sich an deren Sicherheitsbestimmungen.
- Achten Sie darauf, dass das verwendete Elektrogerät trocken bleibt. Sollte das Gerät direkt mit Wasser in Berührung kommen, beenden Sie die Arbeit und lassen es trocknen.
- Prüfen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas- und Wasserrohre, z.B. mit einem Metallsuchgerät.
- Verwenden Sie das DD-HWT Set nicht in einer Umgebung in der Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
- Entfernen Sie den alten Bohrkern, bevor sie eine neue Bohrung erstellen.
- Entsorgen Sie den Bohrschlamm fachgerecht (gemäß nationaler Gesetze).

## 6. Inbetriebnahme und Bedienung

### 6.1 Montage (siehe Abbildung 2)

1. Stecken Sie den Wasserzufuhrschlauch (15) auf den Anschluss für den Wasserzufuhrschlauch (11) und schrauben Sie die Überwurfmutter (14) fest.
2. Stecken Sie das andere Ende des Wasserzufuhrschlauchs (15) auf den Anschluss an der Flasche (17) und schrauben Sie die zugehörige Überwurfmutter (14) darauf fest.

### 6.2 Befestigung an der Wand (siehe Abbildung 3)

1. Markieren Sie die Stelle, an der die Bohrung entstehen soll, mit einem großen Kreuz.
2. Setzen Sie die Anbohrhilfe (3) mit der Positionierhilfe (9) auf die Kreuzmarkierung.
3. Pressen Sie den Saughalter (4) an die Wand und fixieren Sie ihn mit dem Klemmhebel (5).
4. Falls notwendig nehmen Sie eine Feinjustierung des Armes (6) durch Öffnen und Schließen der Feststellschraube (7) vor.
5. Drehen Sie den Drehring (8) möglichst so, dass der Wasserabfuhrschlauch (10) nach unten weist.

### 6.3 Auswahl von Diamantbohrkrone und Gerät (siehe Abbildung 4)

1. Wählen Sie eine Bohrkronen (1) mit dem benötigten Durchmesser.
2. Wählen Sie einen Einsatz (12), der dem Durchmesser der Bohrkronen entspricht, und setzen Sie ihn in den Drehring (8) ein.
3. Verwenden Sie einen Hilti Akkuschräuber. Befestigen Sie die Bohrkronen (1) im Bohrfutter des Akkuschräubers.
4. Stellen Sie die richtige Drehzahl am Akkuschräuber ein (empfohlene Drehzahl 1500 bis 2200 1/min).

### 6.4 Druckwasserflasche befüllen (siehe Abbildung 5)

1. Schrauben Sie den Kopf der Druckwasserflasche (21) ab. Achten Sie beim Abschrauben darauf, dass die Druckwasserflasche (16) drucklos ist.
2. Füllen Sie den Wasserbehälter (22) mit klarem Wasser (max. 0,9 l).
3. Setzen Sie den Kopf (21) auf den Wasserbehälter (22) und schrauben Sie ihn fest.

### 6.5 Druck aufbauen (siehe Abbildung 6)

1. Schließen Sie die Schlauchklemme (13).
2. Betätigen Sie den Pumpkolben (18) etwa 8- bis 12-mal, um Druck aufzubauen.

### 6.6 Bohren (siehe Abbildung 7)

1. Geben Sie die Wasserzufuhr frei, indem Sie den Wasserfreigabeschalter (20) drücken und ihn mit der zugehörigen Arretierung (19) festlegen.
2. Öffnen Sie die Schlauchklemme (13), jetzt ist der Wasserfluß freigegeben.
3. Beginnen Sie mit dem Bohren ausreichend hoher Anpresskraft. Zu geringe Anpresskraft verringert die Lebensdauer der Bohrkronen.
4. Stoppen Sie den Bohrvorgang, nachdem Sie die Fliese durchbohrt haben.

### 6.7 Nach dem Durchbohren der Fliese (siehe Abbildung 8)

1. Schließen Sie die Schlauchklemme (13), um den Wasserfluß zu stoppen.
2. Der Bohrkern fällt automatisch aus dem Langloch (2) der Bohrkronen (1) heraus. Wenn nicht, drücken Sie den Kern mit einem Hilfsmittel in die Bohrkronen hinein.
3. Entfernen Sie die Anbohrhilfe (3) durch Öffnen des Klemmhebels (5).
4. Setzen Sie den Bohrvorgang mit einem Bohrwerkzeug fort, das geeignet für das Untergrundmaterial ist.

## 7. Pflege und Instandhaltung

### 7.1 Pflege des Sets

Halten Sie das Set trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel. Reinigen Sie das Set regelmäßig mit Wasser und einem Putzlappen.

### 7.2 Instandhaltung

Prüfen Sie regelmäßig alle Teile des Sets auf Beschädigungen und alle Bedienelemente auf einwandfreie Funktion. Betreiben Sie das Set nicht, wenn Teile beschädigt sind, oder Bedienelemente nicht einwandfrei funktionieren.

## 8. Störungen

Störung	Ursache	Abhilfe
Die Bohrstelle ist undicht, Wasser tritt aus.	Der Wasserabfuhrschlauch ist verstopft.	Prüfen Sie den Wasserabfuhrschlauch auf Verschmutzungen und reinigen Sie ihn gegebenenfalls.
	Die Gummilippe der Anbohrhilfe liegt nicht sauber auf dem Untergrund.	Prüfen Sie die ordnungsgemäße Montage auf dem Untergrund.
Es fließt kein Wasser zur Kühlung der Bohrkronen.	Es ist kein Wasser oder kein Druck in der Druckwasserflasche vorhanden.	Prüfen Sie den Füllstand des Wasserbehälters und füllen Sie diesen gegebenenfalls mit Wasser bzw. bauen Sie Druck in der Flasche auf.
	Der Wasserzuleiterschlauch ist verstopft.	Prüfen Sie den Wasserzuleiterschlauch auf Verunreinigungen und entfernen Sie diese.
Der Bohrfortschritt ist unbefriedigend.	Die Diamantbohrkrone ist verschlissen.	Kontrollieren Sie den Zustand der Bohrkronen. Wenn die Bohrkronen stark abgenutzt sind, wechseln Sie diese aus.
Die Anbohrhilfe fällt von der Wand oder bewegt sich beim Bohren.	Der Saughalter haftet ungenügend auf der Wand.	Der Untergrund muss glatt und eben sein. Die Unterseite des Saughalters ist stets sauber zu halten.
	Die Feststellschraube ist nicht angezogen.	Ziehen Sie die Feststellschraube ausreichend fest.

## 9. Entsorgung



Hilti Zubehör ist zu einem hohen Anteil aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwertung ist eine sachgemäße Stofftrennung. In vielen Ländern ist Hilti bereits darauf vorbereitet, Ihr Altgerät zur Verwertung zurückzunehmen. Fragen Sie den Hilti Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.

## 10. Haftung

Hilti übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die infolge Missachtung der obengenannten Hinweise entstehen.

# DD-HWT Set

## Diamond drill bits and accessories for drilling tiles

**Always read the operating instructions before starting up of the device.**

**Always keep these operating instructions with the HWT set.**

**If you give the set to someone else, always include the operating instructions.**



Drill with water



Use Hilti cordless screwdriver



Drill without hammer



Recommended speed



Wear eye protection



Wear protective gloves

## 1. Components and controls

The HWT set consists of (see Fig. 1):

- ① Drill bit (∅ 6–14 mm), 5 mm optional
- ② Elongated hole
- ③ Hole starting aid
- ④ Suction holder
- ⑤ Clamping lever
- ⑥ Arm
- ⑦ Locking screw
- ⑧ Rotating ring
- ⑨ Positioning aid
- ⑩ Water discharge hose
- ⑪ Connection for the water supply hose
- ⑫ Insert (∅ 6–14 mm), 5 mm optional
- ⑬ Hose clamp
- ⑭ Cap nut
- ⑮ Water supply hose
- ⑯ Pressure water cylinder
- ⑰ Connection for the water supply hose
- ⑱ Pump piston
- ⑲ Lock for the water release switch
- ⑳ Water release switch
- ㉑ Head of the pressure water cylinder
- ㉒ Water tank

## 2. General instructions

- The HWT set is suitable for hand-operated wet drilling (∅ 6–14 mm, 5 mm optional) in hard and brittle surface materials, e.g. tiles, stoneware, granite and marble.
- HWT drill bits must be continuously cooled with water during drilling. Drilling without water will cause the drill bits to fail or their service life to be reduced considerably.
- Use battery-operated power tools only, e.g. Hilti cordless screwdriver (see Section 4).
- The HWT set may be used in combination with drill bits and HWT accessories only.
- The product must not be used with the hammer drill function.
- Drill only horizontally or vertically down. Overhead drilling is not permitted.
- Service life and drilling speed may vary greatly on account of the different properties of surfaces.

Contents	Page
1. Components and controls	5
2. General instructions	5
3. Product range	6
4. Technical data	6
5. Safety information	6
6. Start-up and operation	7
7. Care and maintenance	8
8. Faults	8
9. Disposal	8
10. Liability	8



### 3. Product range

#### HWT set

No.	Description	Designation
413178	HWT Starter Set: – Hole starting aid – Water supply unit – Diamond drill bits (∅ 6–14 mm / 5x) – Insert set (∅ 6–14 mm /5x.)	DD-HWT

#### HWT accessories

No.	Description	Designation
413179	Hole starting aid	DD-HWT-SA
413184	Water supply unit	DD-HWT-DWP
413199	Insert set ∅ 5–14 mm (6x)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### HWT diamond drill bits

NNo.	Description	Designation
413188	Diamond drill bits ∅ 6–14 mm (5x)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Diamond drill bits ∅ 5 mm (3x)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Diamond drill bits ∅ 6 mm (3x)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Diamond drill bits ∅ 8 mm (3x)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Diamond drill bit ∅ 10 mm (1x)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Diamond drill bit ∅ 12 mm (1x)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Diamond drill bit ∅ 14 mm (1x)	DD-BH 14/40 HWT

### 4. Technical data

Diamond drill bits	∅ 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
Pressure water cylinder	Volume: 0.9 l Maximum pressure: 3 bar
Water supply hose	∅ (inside / outside): 5 / 8 mm Length: 2.5 m
Water discharge hose	∅ (inside / outside): 8 / 12 mm Length: 2.5 m
Recommended tools	Hilti cordless screwdriver e.g. SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Recommended speed	1500 to 2200 1/min

### 5. Safety information

- Use original Hilti tools and accessories only: HWT hole starting aid, drill bits and pressure water cylinder.
- The product may be used with the stipulated safety equipment only (gloves, goggles).
- The product may be used in full working order only.
- It is not permitted to tamper with or change the set.
- Ensure that the accessories are not leaking. Do not continue using a damaged pressure water cylinder.
- Before opening the pressure water cylinder, depressurize it.
- Fill the pressure water cylinder with clean water only.
- Protect the pressure water cylinder from frost.
- The pressure water cylinder must be stored in an empty and depressurized state.
- The HWT set may be used with battery-operated drills only. Use Hilti cordless screwdriver only (see Section 4).
- Read the operating instructions of the device used and observe the associated safety regulations.

- Ensure that the power tool used remains dry. If the device comes into direct contact with water, stop working and leave it to dry.
- Before starting work, check the work area for concealed electric cables, gas and water pipes, e.g. with a metal detector.
- Do not use the HWT set in an environment in which there is a risk of fire or explosion.
- Remove the old drill core before drilling a new bore.
- Dispose of the drilling mud properly (according to national laws).

## 6. Start-up and operation

### 6.1 Assembly (see Fig. 2)

1. Insert the water supply hose (15) into the connection for the water supply hose (11) and tighten the cap nut (14).
2. Insert the other end of the water supply hose (15) into the connection for the cylinder (17) and tighten the associated cap nut (14).

### 6.2 Attachment to the wall (see Fig. 3)

1. Mark the place where the bore is to be drilled with a large cross.
2. Using the positioning aid (9), place the hole starting aid (3) on the cross.
3. Press the suction holder (4) onto the wall and secure it with the clamping lever (5).
4. If required, finely adjust the arm (6) by opening and closing the locking screw (7).
5. Turn the rotating ring (8) until the water discharge hose (10) is pointing down.

### 6.3 Selecting drill bit and device (see Fig. 4)

1. Select a drill bit (1) with the required diameter.
2. Select an insert (12) which corresponds to the diameter of the drill bit and insert it into the rotating ring (8).
3. Use a Hilti cordless screwdriver. Secure the drill bit (1) in the chuck of the cordless screwdriver.
4. Set the correct speed on the cordless screwdriver (recommended speed 1500 to 2200 1/min).

### 6.4 Filling the pressure water cylinder (see Fig. 5)

1. Unscrew the head on the pressure water cylinder (21). Before unscrewing the head, ensure that the pressure water cylinder (16) is depressurized.
2. Fill the water tank (22) with clear water (max. 0.9 l).
3. Place the head (21) on the water tank (22) and screw it tight.

### 6.5 Building up pressure (see Fig. 6)

1. Close the hose clamp (13).
2. Actuate the pump piston (18) approx. 8 to 12 times to build up pressure.

### 6.6 Drilling (see Fig. 7)

1. Release the water supply by pressing the water release switch (20) and fix it with the associated lock (19).
2. Open the hose clamp (13) to release the water flow.
3. Start drilling at an adequately high contact pressure. Too low contact pressure will reduce the service life of the drill bit.
4. Stop drilling when you have drilled through the tile.

### 6.7 After drilling through the tile (see Fig. 8)

1. Close the hose clamp (13) to stop the water flow.
2. The drill core automatically falls out of the elongated hole (2) of the drill bit (1). If not, use an implement to press the core into the drill bit.
3. Remove the hole starting aid (3) by opening the clamping lever (5).
4. Continue drilling with a drilling tool which is suitable for the surface material.

## 7. Care and maintenance

### 7.1 Looking after the set

Keep the set dry, clean and free of oil and grease. Do not use care products which contain silicone. Clean the set regularly with water and a cloth.

### 7.2 Maintenance

Regularly check all parts of the set for damage and that all controls are in full working order. Do not operate the set if parts are damaged or if controls are not in full working order.

en

## 8. Faults

Fault	Cause	Remedy
The drilling point is leaking, water is running out.	The water discharge hose is blocked.	Check the water discharge hose for contamination and, if required, clean it.
	The rubber lip of the hole starting aid is not situated cleanly on the surface.	Check correct assembly on the surface.
No water is flowing to cool the drill bit.	There is no water or no pressure in the pressure water cylinder.	Check the level of the water tank and fill with water if required or build up the pressure in the cylinder.
	The water supply hose is blocked	Check the water supply hose for contaminants and remove them.
The drilling progress is unsatisfactory.	The diamond drill bit is worn.	Check the condition of the drill bit. If the drill bit is extremely worn, change it.
The hole starting aid drops off the wall or moves during drilling.	The suction holder is not sticking adequately to the wall.	The surface must be smooth and level. Always keep the underside of the suction holder clean.
	The locking screw is not tight.	Tighten the locking screw adequately.

## 9. Disposal



A high proportion of Hilti accessories are manufactured from recyclable materials. Separation of the materials is a requirement for recycling. In many countries Hilti is prepared to take back your old appliance for recycling. Ask Hilti customer service or your sales representative.

## 10. Liability

Hilti does not assume liability for damage caused by disregard of the above instructions.

# Kit DD-HWT

## Couronnes diamantées et accessoires pour percer du carrelage

**Couronnes diamantées et accessoires pour percer du carrelage.**

**Lire absolument la notice d'utilisation avant la mise en service.**

**Toujours conserver cette notice d'utilisation avec le kit HWT.**



Percer avec de l'eau



Utiliser un tournevis sans fil Hilti



Percer sans percussion

1500-2200  
1/min

Vitesse recommandée



Utiliser une protection pour les yeux



Utiliser des gants de protection

## 1. Composants et éléments de commande

Le kit HWT comprend les éléments suivants (voir figure 1) :

- ① Couronne ( $\varnothing$  6–14 mm), 5 mm en option
- ② Trou oblong
- ③ Aide au perçage
- ④ Support à ventouse
- ⑤ Levier de serrage
- ⑥ Bras
- ⑦ Vis de blocage
- ⑧ Bague rotative
- ⑨ Aide de positionnement
- ⑩ Tuyau d'évacuation de l'eau
- ⑪ Raccord pour le tuyau d'alimentation d'eau
- ⑫ Garniture ( $\varnothing$  6–14 mm), 5 mm en option
- ⑬ Pince pour tuyaux souples
- ⑭ Ecrou-raccord
- ⑮ Tuyau d'alimentation d'eau
- ⑯ Bouteille d'eau sous pression
- ⑰ Raccord pour le tuyau d'alimentation d'eau
- ⑱ Piston plongeur
- ⑲ Dispositif d'arrêt pour le contact de libération de l'eau
- ⑳ Contact de libération de l'eau
- ㉑ Tête de la bouteille d'eau sous pression
- ㉒ Récipient d'eau

## 2. Consignes générales

- Le kit HWT convient pour un perçage humide manuel ( $\varnothing$  6–14 mm, 5 mm en option) dans des matériaux de sous-sol durs et friables, comme du carrelage, du grès cérame, du granite et du marbre.
- Les couronnes HWT doivent être refroidies en permanence à l'eau pendant le perçage, percer sans eau endommage les couronnes ou amène une durée de vie nettement plus courte.
- Utiliser uniquement des appareils électriques fonctionnant sur batterie, c'est-à-dire des tournevis sans fil Hilti (voir paragraphe 4).
- Le kit HWT doit être utilisé uniquement avec des couronnes et des accessoires HWT.
- Le produit ne doit pas être utilisé avec la fonction de percussion.
- Percer uniquement horizontalement ou perpendiculairement vers le bas. Un perçage à l'envers n'est pas autorisé.
- En raison des natures différentes des sous-sols, la durée de vie et la vitesse de perçage peuvent fortement varier.

Table des matières	Page
1. Composants et éléments de commande	9
2. Consignes générales	9
3. Gamme de produits	10
4. Caractéristiques techniques	10
5. Consignes de sécurité	10
6. Mise en service et utilisation	11
7. Entretien et maintenance	12
8. Défauts	12
9. Élimination	12
10. Garantie	12

### 3. Gamme de produits

#### Kit HWT

N°	Description	Désignation
413178	Kit de démarrage HWT : – Aide au perçage – Unité d'alimentation en eau – Couronnes diamantées (∅ 6–14 mm / 5 pcs) – Kit de garnitures (∅ 6–14 mm / 5 pcs)	DD-HWT

#### Accessoires HWT

N°	Description	Désignation
413179	Aide au perçage	DD-HWT-SA
413184	Unité d'alimentation en eau	DD-HWT-DWP
413199	Kit de garnitures ∅ 5–14 mm (6 pcs)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### Couronnes diamantées HWT

N°	Description	Désignation
413188	Couronnes diamantées ∅ 6–14 mm (5 pcs)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Couronnes diamantées ∅ 5 mm (3 pcs)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Couronnes diamantées ∅ 6 mm (3 pcs)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Couronnes diamantées ∅ 8 mm (3 pcs)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Couronnes diamantées ∅ 10 mm (1 pcs)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Couronnes diamantées ∅ 12 mm (1 pcs)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Couronnes diamantées ∅ 14 mm (1 pcs)	DD-BH 14/40 HWT

### 4. Caractéristiques techniques

Couronnes diamantées	∅ 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
Bouteille d'eau sous pression	Volume : 0,9 l Pression maximale : 3 bar
Tuyau d'alimentation d'eau	∅ (intérieur / extérieur) : 5 / 8 mm Longueur : 2,5 m
Tuyau d'évacuation de l'eau	∅ (intérieur / extérieur) : 8 / 12 mm Longueur : 1,5 m
Appareils recommandés	Tournevis sans fil Hilti par ex. SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Vitesse recommandée	1500 à 2200 1/min

### 5. Consignes de sécurité

- Utiliser uniquement des outils et accessoires d'origine Hilti : aide au perçage HWT, couronnes et bouteille d'eau sous pression.
- Le produit doit être utilisé uniquement avec l'équipement de sécurité prescrit (gants, lunettes de protection).
- Le produit doit être utilisé uniquement dans un état parfait.
- Il est interdit de manipuler ou modifier le kit.
- Veiller à l'étanchéité des accessoires. Une bouteille d'eau sous pression endommagée ne peut pas continuer à être utilisée.
- La bouteille d'eau sous pression ne doit pas être sous pression pour l'ouvrir.
- Remplir la bouteille d'eau sous pression uniquement avec de l'eau propre.
- La bouteille d'eau sous pression doit être protégée du gel.

- La bouteille d'eau sous pression doit être stockée vide et sans pression.
- Le kit HWT doit être utilisé uniquement des perceuses sans fil. Utiliser uniquement des tournevis sans fil Hilti (voir paragraphe 4).
- Lire la notice d'utilisation de l'appareil utilisé et respecter les prescriptions de sécurité.
- Veiller à ce que l'appareil électrique utilisé reste sec. Si l'appareil entre en contact directement avec de l'eau, le travail doit être interrompu et l'appareil doit sécher.
- Avant de commencer à travailler, contrôler la zone de travail pour détecter des canalisations d'eau et de gaz ainsi que des câbles électriques masqués, par ex. à l'aide d'un détecteur de métaux.
- Ne pas utiliser le kit HWT dans un environnement à risque d'incendie ou d'explosion.
- Éliminer l'ancienne carotte avant d'exécuter un nouveau perçage.
- Éliminer la boue de perçage correctement (conformément aux lois nationales).

## 6. Mise en service et utilisation

### 6.1 Montage (voir figure 2)

1. Brancher le tuyau d'alimentation d'eau (15) sur le raccord correspondant (11) et visser l'écrou-raccord (14).
2. Brancher l'autre extrémité du tuyau d'alimentation d'eau (15) sur le raccord sur la bouteille (17) et visser l'écrou-raccord correspondant (14).

### 6.2 Fixation sur le mur (voir figure 3)

1. Marquer l'endroit auquel le perçage doit avoir lieu d'une grande croix.
2. Placer l'aide au perçage (3) avec l'outil de positionnement (9) sur la croix.
3. Appuyer le support à ventouse (4) sur le mur et le fixer avec le levier de serrage (5).
4. Si nécessaire, régler plus précisément le bras (6) en dévissant puis en vissant la vis de blocage (7).
5. Tourner la bague rotative (8) de sorte que le tuyau d'évacuation de l'eau (10) soit tourné vers le bas.

### 6.3 Sélection de la couronne et de l'appareil (voir figure 4)

1. Sélectionner une couronne (1) avec le diamètre nécessaire.
2. Choisir une garniture (12), correspondant au diamètre de la couronne, et l'introduire dans la bague rotative (8).
3. Utiliser un tournevis sans fil Hilti. Fixer la couronne (1) dans le mandrin du tournevis sans fil.
4. Régler la vitesse correcte sur le tournevis sans fil (vitesse recommandée 1500 à 2200 1/min).

### 6.4 Remplissage de la bouteille d'eau sous pression (voir figure 5)

1. Dévisser la tête de la bouteille d'eau sous pression (21). Pour le dévissage, la bouteille d'eau sous pression (16) ne doit plus être sous pression.
2. Remplir le récipient d'eau (22) avec de l'eau claire (max. 0,9 l).
3. Placer la tête (21) sur le récipient d'eau (22) et la visser à fond.

### 6.5 Etablissement de la pression (voir figure 6)

1. Fermer la pince (13).

2. Actionner le piston plongeur (18) environ 8 à 12 fois pour établir la pression.

### 6.6 Perçage (voir figure 7)

1. Libérer l'arrivée d'eau en appuyant sur le contact de libération de l'eau (20) et en le bloquant avec le dispositif d'arrêt correspondant (19).
2. Ouvrir la pince (13), l'arrivée d'eau est désormais libérée.
3. Commencer le perçage avec une force de pression suffisamment élevée. Une force de pression trop faible diminue la durée de vie de la couronne.
4. Arrêter le perçage dès que le carrelage est traversé.

### 6.7 Après le passage à travers le carrelage (voir figure 8)

1. Fermer la pince (13) afin de stopper le flux d'eau.
2. La carotte tombe automatiquement hors du trou oblong (2) de la couronne (1). Dans le cas contraire, enfoncer la carotte avec un outil dans la couronne.
3. Retirer l'aide au perçage (3) en ouvrant le levier de serrage (5).
4. Poursuivre le perçage avec une perceuse adaptée au matériau du sous-sol.

## 7. Entretien et maintenance

### 7.1 Entretien du kit

Conserver le kit au sec, propre et exempt d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de produits de nettoyage avec de la silicone. Nettoyer régulièrement le kit avec de l'eau et un chiffon.

### 7.2 Maintenance

Contrôler régulièrement toutes les pièces du kit pour vérifier l'absence d'endommagement et le fonctionnement parfait de tous les éléments de commande. Ne pas utiliser le kit si des pièces sont endommagées ou si des éléments de commande ne fonctionnent pas correctement.

fr

## 8. Défauts

Défaut	Cause	Remède
L'endroit du perçage n'est pas étanche, l'eau s'échappe.	Le tuyau d'évacuation de l'eau est bouché.	Contrôler si le tuyau d'évacuation de l'eau est encrassé, le cas échéant, le nettoyer.
	Le joint en caoutchouc de l'aide au perçage n'adhère pas correctement sur le sous-sol.	Contrôler le montage correct sur le sous-sol.
Aucune eau pour le refroidissement de la couronne ne s'écoule.	La bouteille d'eau sous pression ne contient pas d'eau ou n'est pas sous pression.	Contrôler le niveau de remplissage du récipient d'eau et le cas échéant, le remplir d'eau ou établir la pression dans la bouteille.
	Le tuyau d'alimentation d'eau est bouché.	Contrôler si le tuyau d'alimentation d'eau est encrassé et le cas échéant, retirer les salissures.
L'avancement du perçage est insatisfaisant.	La couronne diamantée est usée.	Contrôler l'état de la couronne. Si la couronne est fortement usée, la remplacer.
L'aide au perçage tombe du mur ou se déplace lors du perçage.	Le support à ventouse n'adhère pas assez fort au mur.	Le fond doit être lisse et plat. Le dessous du support à ventouse doit toujours être propre.
	La vis de blocage n'est pas serrée.	Serrer suffisamment la vis de blocage.

## 9. Elimination



Les accessoires Hilti sont fabriqués en majeure partie avec des matériaux recyclables. Pour garantir le recyclage, les matériaux doivent être triés correctement. Dans de nombreux pays, Hilti vous propose de récupérer vos anciens appareils. Consulter le service après-vente Hilti ou votre revendeur.

## 10. Garantie

Hilti n'assume aucune responsabilité pour des dommages résultant d'un non-respect des consignes spécifiées ci-dessus.

# Set DD-HWT

## Corona diamante de perforación y accesorios para perforar baldosas

**Es indispensable leer las instrucciones de uso antes de la puesta en marcha.**

**Guarde siempre estas instrucciones de uso junto al set HWT.**

**El set solo se deberá entregar a otras personas acompañado de las instrucciones de uso.**



Perforar con agua



Utilizar atornillador de batería de Hilti



Perforar sin impacto

1500-  
2200  
1/min

Revoluciones por minuto recomendadas



Utilizar protección para los ojos



Utilizar guantes de seguridad

## 1. Componentes y elementos de mando

El set HWT está compuesto por (ver Figura 1):

- ① Corona de perforación ( $\varnothing$  6–14 mm), 5 mm opcional
- ② Orificio alargado
- ③ Ayuda para perforar
- ④ Soporte de absorción
- ⑤ Palanca de sujeción
- ⑥ Brazo
- ⑦ Tornillo de sujeción
- ⑧ Anillo giratorio
- ⑨ Marcador de posición
- ⑩ Manguera de recogida de agua
- ⑪ Conexión para la manguera de suministro de agua
- ⑫ Inserto ( $\varnothing$  6–14 mm), 5 mm opcional
- ⑬ Abrazadera de la manguera
- ⑭ Tuerca de racor
- ⑮ Manguera de suministro de agua
- ⑯ Depósito de agua a presión
- ⑰ Conexión para la manguera de suministro de agua
- ⑱ Émbolo de bomba
- ⑲ Dispositivo de bloqueo para el interruptor de liberación de agua
- ⑳ Interruptor de liberación de agua
- ㉑ Cabeza del depósito de agua a presión
- ㉒ Depósito de agua

## 2. Indicaciones generales

- El set HWT es adecuado para perforación con inyección de agua ( $\varnothing$  6–14 mm, 5 mm opcional) en materiales duros y frágiles del subsuelo como, por ejemplo, baldosas, gres fino, granito y mármol.
- Las coronas de perforación HWT se deben refrescar con agua constantemente durante las perforaciones. Perforar sin agua puede provocar la avería de las coronas de perforación o disminuir considerablemente la duración de la herramienta.
- Utilice solamente aparatos eléctricos que funcionen con batería, esto es, atornillador de batería de Hilti (ver Figura 4).
- El set HWT solamente se utiliza en combinación con las coronas de perforación y con los accesorios HWT.
- El producto no se puede utilizar con la función perforación de impacto.
- Perfóre hacia abajo solamente en posición horizontal o vertical. No está permitido perforar por encima de la cabeza.
- La duración de la herramienta y la velocidad de perforación pueden variar considerablemente a causa de una consistencia diferente del subsuelo.

Índice	Página
1. Componentes y elementos de mando	13
2. Indicaciones generales	13
3. Programa del producto	14
4. Datos técnicos	14
5. Instrucciones de seguridad	14
6. Puesta en marcha y manejo	15
7. Cuidado y mantenimiento	16
8. Averías	16
9. Eliminación	16
10. Responsabilidad	16



### 3. Programa del producto

#### Set HWT

No	Descripción	Denominación
413178	Set inicial HWT: – Ayuda para perforar – Unidad de suministro de agua – Corona diamante de perforación (∅ 6–14 mm / 5 pzas.) – Set inserto (∅ 6–14 mm / 5 pzas.)	DD-HWT

es

#### Accesorios HWT

No	Descripción	Denominación
413179	Ayuda para perforar	DD-HWT-SA
413184	Unidad de suministro de agua	DD-HWT-DWP
413199	Set inserto ∅ 5–14 mm (6 pzas.)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### Coronas diamante de perforación HWT

No	Descripción	Denominación
413188	Coronas diamante de perforación ∅ 6–14 mm (5 pzas.)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Coronas diamante de perforación ∅ 5 mm (3 pzas.)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Coronas diamante de perforación ∅ 6 mm (3 pzas.)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Coronas diamante de perforación ∅ 8 mm (3 pzas.)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Corona diamante de perforación ∅ 10 mm (1 pza.)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Corona diamante de perforación ∅ 12 mm (1 pza.)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Corona diamante de perforación ∅ 14 mm (1 pza.)	DD-BH 14/40 HWT

### 4. Datos técnicos

Coronas diamante de perforación	∅ 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
Depósito de agua a presión	Volumen: 0,9 l Presión máxima: 3 bares
Manguera de suministro de agua	∅ (dentro/fuera): 5 / 8 mm Longitud: 2,5 m
Manguera de recogida de agua	∅ (dentro/fuera): 8 / 12 mm Longitud: 1,5 m
Aparatos recomendados	Atornillador de batería de Hilti, p. ej., SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Revoluciones por minuto recomendadas	1500 hasta 2200 1/min

### 5. Instrucciones de seguridad

- Utilice solo herramientas y accesorios originales de Hilti: Ayuda para perforar HWT, coronas de perforación y depósito de agua a presión.
- El producto solo se puede utilizar con el equipamiento de seguridad prescrito (guantes, gafas protectoras).
- El producto solo se puede utilizar si está en perfectas condiciones.
- No está permitido manipular o realizar reparaciones en el set.
- Preste atención a la hermeticidad de los accesorios. No se puede seguir usando un depósito de agua a presión dañado.
- Antes de la abertura del depósito de agua a presión, éste debe ser despresurizado.
- Llene el depósito de agua a presión solamente con agua limpia.
- El depósito de agua a presión se debe proteger del hielo.

- El depósito de agua a presión se debe conservar vacío y despresurizado.
- El set HWT solo se puede utilizar con aparatos de perforación que funcionan con batería. Utilice solamente atornilladores de batería de Hilti (ver Figura 4).
- Lea las instrucciones de uso del aparato utilizado y cumpla sus disposiciones de seguridad.
- Preste atención a que el aparato eléctrico utilizado permanezca seco. Si el aparato entra en contacto directo con el agua, finalice el trabajo y deje que se seque.
- Compruebe el área de trabajo antes de empezar a trabajar por si hubiera de cables eléctricos, y tuberías de gas y agua ocultos, p. ej., con un detector de metales.
- No utilice el set HWT en un lugar en el que exista peligro de incendio o de explosión.
- Elimine el núcleo de perforación antiguo, antes de realizar una perforación nueva.
- Elimine de manera adecuada el lodo de perforación (según la legislación nacional).

## 6. Puesta en marcha y manejo

### 6.1 Montaje (ver Figura 2)

1. Inserte la manguera de suministro de agua (15) en la conexión para la manguera de suministro de agua (11) y enrosque la tuerca de racor (14) correctamente.
2. Inserte el otro extremo de la manguera de suministro de agua (15) en la conexión del depósito (17) y enrosque la tuerca de racor correspondiente (14) correctamente.

### 6.2 Fijación a la pared (ver Figura 3)

1. Marque el lugar donde desee realizar la perforación con una cruz grande.
2. Coloque la ayuda para perforar (3) con el marcador de posición (9) en la cruz marcada.
3. Presione el soporte de absorción (4) contra la pared y fíjelo con la palanca de sujeción (5).
4. En caso necesario, realice un ajuste de precisión del brazo (6) abriendo y cerrando el tornillo de sujeción (7).
5. Gire el anillo giratorio (8) todo lo posible de manera que la manguera de recogida de agua (10) apunte hacia abajo.

### 6.3 Selección de la corona de perforación y del aparato (ver Figura 4)

1. Seleccione una corona de perforación (1) con el diámetro necesario.
2. Seleccione un inserto (12), que se corresponda con el diámetro de la corona de perforación, y colóquelo en el anillo giratorio (8).
3. Utilice un atornillador de batería de Hilti. Fije la corona de perforación (1) en el mandril portabrocas del atornillador de batería.
4. Ajuste el número de revoluciones apropiado en el atornillador de batería (número de revoluciones recomendado de 1500 hasta 2200 1/min).

### 6.4 Llenar el depósito de agua a presión (ver Figura 5)

1. Desenrosque la cabeza del depósito de agua a presión (21). Preste atención a que el depósito de agua a presión (16) esté despresurizado al desenroscar.
2. Llène el depósito de agua (22) con agua limpia (máx. 0,9 l).

3. Coloque la cabeza (21) en el depósito de agua (22) y enrósquela correctamente.

### 6.5 Generar presión (ver Figura 6)

1. Conecte la abrazadera de la manguera (13).
2. Accione el émbolo de la bomba (18) unas 8 y 12 veces para generar presión.

### 6.6 Perforar (ver Figura 7)

1. Abra el suministro de agua presionando el interruptor de liberación de agua (20) y fijándolo con el dispositivo de bloqueo (19) correspondiente.
2. Abra la abrazadera de la manguera (13), entonces se libera el flujo de agua.
3. Empezee la perforación con una fuerza de presión suficientemente elevada. Una fuerza de presión demasiado baja disminuye la vida útil de la corona de perforación.
4. Detenga el proceso de perforación una vez que haya atravesado la baldosa.

### 6.7 Después de atravesar la baldosa (ver Figura 8)

1. Conecte la abrazadera de la manguera (13) para detener el flujo de agua.
2. El núcleo de perforación cae automáticamente fuera del agujero alargado (2) del núcleo de perforación (1). En caso contrario, presione el núcleo hacia adentro en la corona de perforación con un dispositivo de ayuda.
3. Retire la ayuda para perforar (3) abriendo la palanca de bloqueo (5).
4. Continúe el proceso de perforación con un accesorio de perforación que sea adecuado para el material del subsuelo.

## 7. Cuidado y mantenimiento

### 7.1 Cuidado del set

Mantenga el set seco, limpio y libre de aceite y grasa. No utilice ningún producto de limpieza con contenido de silicona. Limpie el set regularmente con agua y con un trapo.

### 7.2 Mantenimiento

Compruebe de manera regular que las piezas del set no tengan daños y que todos los elementos de mando funcionen correctamente. No ponga en funcionamiento el set si hay piezas dañadas o elementos de mando que no funcionen correctamente.

es

## 8. Averías

Fallo	Causa	Solución
El punto de perforación no está cerrado, sale agua.	La manguera de recogida de agua está obstruida.	Compruebe que la manguera de recogida de agua no esté sucia y, si es necesario, límpiela.
	La falda de goma de la ayuda para perforar no está limpia en el fondo.	Compruebe que el montaje sea correcto sobre el fondo.
No fluye agua para la refrigeración de la corona de perforación.	No hay agua o presión en el depósito de agua a presión.	Compruebe el nivel de llenado del depósito de agua y, en caso necesario, llénelo con agua o genere presión en el depósito.
	La manguera de suministro de agua está obstruida	Compruebe si la manguera de suministro de agua tiene impurezas y elimínelas.
El progreso de perforación no es satisfactorio.	La corona diamante de perforación está desgastada.	Controle el estado de la corona de perforación. Si la corona de perforación está gastada, cámbiela.
La ayuda para perforar se cae de la pared o se mueve al perforar.	El soporte de absorción no se adhiere suficientemente a la pared.	La superficie debe ser lisa y llana. La parte inferior del soporte de absorción debe estar siempre limpia.
	El tornillo de sujeción no está apretado.	Apriete suficientemente el tornillo de sujeción.

## 9. Eliminación



Los accesorios Hilti están fabricados en gran parte con materiales reutilizables. La condición previa para el reciclaje es una separación adecuada. En muchos países, Hilti dispone de los medios necesarios para reciclar su aparato. Consulte al Servicio de atención al cliente de Hilti o a su asesor de venta.

## 10. Responsabilidad

Hilti no se responsabiliza de los daños producidos como consecuencia de la no observación de las indicaciones arriba señaladas.

# Set DD-HWT

Corone di foratura diamantate ed accessori per la foratura di mattonelle

**Prima della messa in funzione leggere assolutamente le istruzioni per l'uso.**

**Conservare le presenti istruzioni per l'uso insieme al set HWT.**

**Consegnare il set ad altre persone solo insieme alle istruzioni per l'uso.**



Foratura con acqua



Usare un avvitatore a batteria Hilti



Forare senza percussione

1500-2200  
1/min

Velocità consigliata



Indossare occhiali protettivi



Indossare guanti protettivi

## 1. Componenti ed elementi di comando

Il set HWT è composto da (vedere figura 1):

- ① Corona ( $\varnothing$  6–14 mm), 5 mm opzionale
- ② Foro ovale
- ③ Dima di foratura
- ④ Supporto ad aspirazione
- ⑤ Leva di bloccaggio
- ⑥ Braccio
- ⑦ Vite di serraggio
- ⑧ Anello girevole
- ⑨ Posizionatore
- ⑩ Tubo di scarico acqua
- ⑪ Attacco per tubo di alimentazione acqua
- ⑫ Inserto ( $\varnothing$  6–14 mm), 5 mm opzionale
- ⑬ Morsetto per tubo
- ⑭ Dado a risvolto
- ⑮ Tubo di alimentazione acqua
- ⑯ Bombola a pressione dell'acqua
- ⑰ Attacco per tubo di alimentazione acqua
- ⑱ Pistone pompa
- ⑲ Arresto per interruttore abilitazione acqua
- ⑳ Interruttore abilitazione acqua
- ㉑ Testa della bombola a pressione dell'acqua
- ㉒ Recipiente dell'acqua

## 2. Avvertenze generali

- Il set HWT è idoneo per la foratura a mano con acqua refrigerante ( $\varnothing$  6–14 mm, opzionalmente 5 mm) in materiali duri e friabili come p.e. mattonelle, grès porcellanato, granito e marmo.
- Durante la foratura, le corone HWT devono essere costantemente raffreddate con acqua, poiché la foratura senza acqua causerebbe il danneggiamento delle corone o una notevole riduzione della loro durata.
- Usare esclusivamente elettrotensili a batteria, vale a dire avvitatori a batteria Hilti (vedere il paragrafo 4).
- Il set HWT deve essere usato esclusivamente in combinazione con corone ed accessori HWT.
- Il prodotto non deve essere usato con la funzione di percussione.
- Forare solo in senso orizzontale o verticale verso il basso. Non è ammesso forare verso l'alto, a testa in su.
- La durata dell'accessorio e la velocità di foratura possono variare notevolmente in funzione delle differenti strutture delle superfici.

Indice	pagina
1. Componenti ed elementi di comando	17
2. Avvertenze generali	17
3. Programma di produzione	18
4. Dati tecnici	18
5. Avvertenze di sicurezza	18
6. Messa in funzione ed uso	19
7. Cura e manutenzione	20
8. Anomalie	20
9. Smaltimento	20
10. Responsabilità	20

### 3. Programma di produzione

#### Set HWT

N°	Descrizione	Denominazione
413178	HWT Starter Set: – Dima di foratura – Unità di alimentazione acqua – Corone diamantate (Ø 6–14 mm / 5 pz.) – Set inserto (Ø 6–14 mm / 5 pz.)	DD-HWT

#### Accessori HWT

N°	Descrizione	Denominazione
413179	Dima di foratura	DD-HWT-SA
413184	Unità di alimentazione acqua	DD-HWT-DWP
413199	Set inserto Ø 5–14 mm (6 pz.)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### Corone diamantate HWT

N°	Descrizione	Denominazione
413188	Corone diamantate Ø 6–14 mm (5 pz.)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Corone diamantate Ø 5 mm (3 pz.)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Corone diamantate Ø 6 mm (3 pz.)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Corone diamantate Ø 8 mm (3 pz.)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Corone diamantate Ø 10 mm (1 pz.)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Corone diamantate Ø 12 mm (1 pz.)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Corone diamantate Ø 14 mm (1 pz.)	DD-BH 14/40 HWT

### 4. Dati tecnici

Corone diamantate	Ø 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
Bombola a pressione dell'acqua	Volume: 0,9 l Pressione massima: 3 bar
Tubo di alimentazione acqua	Ø (interno / esterno): 5 / 8 mm Lunghezza: 2,5 m
Tubo di scarico acqua	Ø (interno / esterno): 8 / 12 mm Lunghezza: 1,5 m
Apparecchi raccomandati	Avvitatore a batteria Hilti, p.e. SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Velocità consigliata	da 1500 a 2200 1/min

### 5. Avvertenze di sicurezza

- Usare esclusivamente utensili ed accessori originali Hilti: Dima di foratura, corone e bombola per acqua compressa HWT.
- Il prodotto deve essere utilizzato esclusivamente con i dispositivi di sicurezza prescritti (guanti, occhiali).
- Il prodotto deve essere usato solo in perfetto stato di funzionamento.
- Non è permesso eseguire modifiche o manipolazioni al set.
- Fare attenzione che gli accessori siano stagni. Una bombola per acqua compressa danneggiata non deve più essere utilizzata.
- Prima di aprire la bombola dell'acqua compressa, essa deve essere senza pressione.
- Riempire la bombola dell'Acqua compressa solo con acqua pulita.
- La bombola dell'acqua compressa deve essere protetta dal gelo.

- La bombola dell'acqua compressa deve essere conservata vuota e senza pressione.
- Il set HWT deve essere usato esclusivamente con trapani a batteria. Usare esclusivamente avvitatori a batteria Hilti (vedere il paragrafo 4).
- Leggere le istruzioni d'uso dell'apparecchio utilizzato e rispettarne le avvertenze di sicurezza.
- Fare attenzione che l'elettro utensile usato rimanga asciutto. Se l'apparecchio dovesse entrare a contatto con acqua, smettere di lavorare e lasciarlo asciugare.
- Prima di iniziare il lavoro, controllare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche o tubazioni del gas o dell'acqua, usando p.e. un rilevatore di metalli.
- Non usare il set HWT in zone in cui vi è pericolo di incendio o di esplosione.
- Prima di eseguire una nuova foratura, rimuovere i vecchi residui di foratura.
- Smaltire i fanghi di foratura in maniera corretta (in conformità alle leggi nazionali).

## 6. Messa in funzione ed uso

### 6.1 Montaggio (vedere la figura 2)

1. Infilare il tubo di alimentazione dell'acqua (15) sull'attacco per l'alimentazione dell'acqua (11) e stringere bene il dado a risvolto (14).
2. Infilare l'altra estremità del tubo di alimentazione dell'acqua (15) sull'attacco della bombola (17) e stringervi saldamente il relativo dado a risvolto (14).

### 6.2 Fissaggio alla parete (vedere la figura 3)

1. Marcare con una grande croce il punto in cui si intende eseguire il foro.
2. Posare la dima di foratura (3) sulla marcatura a croce con l'ausilio del posizionatore (9).
3. Premere il supporto ad aspirazione (4) alla parete e fissarlo con la leva di bloccaggio (5).
4. Se necessario, eseguire una regolazione fine del braccio (6) aprendo e chiudendo la vite di serraggio (7).
5. Ruotare l'anello girevole (8) in maniera tale che il tubo di scarico dell'acqua (10) sia rivolto verso il basso.

### 6.3 Selezione della corona e dell'apparecchio (vedere la figura 4)

1. Selezionare una corona (1) dal diametro necessario.
2. Selezionare un inserto (12) che corrisponde al diametro della corona, ed inserirlo nell'anello girevole (8).
3. Usare un avvitatore a parete Hilti. Fissare la corona (1) nel mandrino dell'avvitatore a batteria.
4. Impostare sull'avvitatore a batteria la velocità giusta (velocità raccomandata da 1500 a 2200 1/min).

### 6.4 Riempimento della bombola dell'acqua compressa (vedere la figura 5)

1. Svitare la testa della bombola dell'acqua compressa (21). Durante lo svitaggio della testa, fare attenzione che la bombola dell'acqua compressa (16) non sia sotto pressione.
2. Riempire il recipiente dell'acqua (22) con acqua pulita (max. 0,9 l).
3. Rimontare la testa (21) sul recipiente dell'acqua (22) ed avvitarela saldamente.

### 6.5 Applicazione di pressione (vedere la figura 6)

1. Chiudere la fascetta per tubi (13).

2. Azionare da 8 a 12 volte lo stantuffo della pompa (18) al fine di creare pressione.

### 6.6 Foratura (vedere la figura 7)

1. Aprire l'alimentazione dell'acqua premendo l'interruttore di abilitazione dell'acqua (20) fissandolo con il relativo dispositivo di arresto (19).
2. Aprire la fascetta per tubi (13), ora il flusso di acqua è abilitato.
3. Iniziare la foratura con una sufficiente pressione di applicazione. Una pressione di applicazione troppo bassa riduce la durata della corona.
4. Terminare la foratura non appena la mattonella è stata forata.

### 6.7 Dopo la foratura della mattonella (vedere la figura 8)

1. Per fermare l'alimentazione dell'acqua, chiudere la fascetta per tubi (13).
2. I residui di foratura cadono subito dal foro ovale (2) della corona (1). In caso contrario, premere i residui nella corona con l'ausilio di un utensile.
3. Rimuovere la dima di foratura (3) aprendo la leva di bloccaggio (5).
4. Procedere con la foratura con un utensile di foratura che sia idoneo per la superficie da lavorare.

## 7. Cura e manutenzione

### 7.1 Cura del set

Tenere il set asciutto, pulito e libero da olio e grasso. Non usare detergenti con silicone. Pulire regolarmente il set con acqua e con un panno.

### 7.2 Manutenzione

Controllare regolarmente che tutti i componenti del set siano liberi da danni e che tutti gli elementi di comando funzionino regolarmente. Non usare il set se dei pezzi dovessero essere danneggiati o se degli elementi di comando non dovessero funzionare regolarmente.

it

## 8. Anomalie

Guasto	Causa	Rimedio
Il punto di foratura perde, fuoriuscita di acqua.	Il tubo di scarico dell'acqua è intasato.	Controllare che il tubo di scarico dell'acqua sia pulito pulendolo se necessario.
	Il labbro di gomma della dima di foratura non poggia regolarmente sulla superficie da lavorare.	Controllare il corretto montaggio sulla superficie da lavorare.
Non scorre acqua per il raffreddamento della corona.	Nella bombola dell'acqua compressa non c'è acqua o non c'è pressione.	Controllare il livello di riempimento del recipiente dell'acqua e riempirlo se necessario con acqua o portare in pressione la bombola.
	Il tubo di alimentazione dell'acqua è intasato.	Controllare che il tubo di alimentazione dell'acqua sia pulito provvedendo a rimuovere eventuali detriti.
L'avanzamento della foratura non è soddisfacente.	La corona diamantata è usurata.	Controllare lo stato della corona. Se la corona dovesse essere usurata, sostituirla.
La dima di foratura cade dalla parete o si sposta durante la foratura.	Il supporto ad aspirazione non aderisce sufficientemente alla parete.	La superficie deve essere liscia e piana. Il lato inferiore del supporto ad aspirazione deve essere sempre mantenuto pulito.
	La vite di serraggio non è stretta.	Stringere la vite di serraggio in maniera sufficiente.

## 9. Smaltimento



Gli accessori Hilti sono prodotti per la maggior parte con materiali riciclabili. Una selezione corretta dei materiali è prerogativa per il riciclaggio. In numerosi paesi, la Hilti è già preparata a ritirare e smaltire gli apparecchi usati. Per ulteriori quesiti, rivolgersi al servizio clienti Hilti o al rivenditore competente.

## 10. Responsabilità

La Hilti non risponde per danni causati dalla mancata osservanza delle avvertenze sopra riportate.

# DD-HWT set

Diamanten boorkronen en accessoires voor het boren van tegels

**Lees de gebruiksaanwijzing voor de inbedrijfstelling in elk geval door.**

**Bewaar deze gebruiksaanwijzing altijd bij de HWT set.**

**Geef de set alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan andere personen door.**



Met water boren



Hilti accu-schroevendraaier gebruiken



Zonder slag boren

1500-2200  
1/min

Aanbevolen toerental



Oogbescherming gebruiken



Veiligheidshandschoenen gebruiken

## 1. Componenten en bedieningselementen

De HWT set bestaat uit (zie afbeelding 1):

- ① Boorkroon ( $\varnothing$  6–14 mm), 5 mm optioneel
- ② Langgat
- ③ Aanboorhulp
- ④ Zuighouder
- ⑤ Klemhendel
- ⑥ Arm
- ⑦ Vastzetschroef
- ⑧ Draairing
- ⑨ Positioneerhulp
- ⑩ Waterafvoerslang
- ⑪ Aansluiting voor de watertoevoerslang
- ⑫ Inzetstuk ( $\varnothing$  6–14 mm), 5 mm optioneel
- ⑬ Slangklem
- ⑭ Wartelmoer
- ⑮ Watertoevoerslang
- ⑯ Drukwaterfles
- ⑰ Aansluiting voor de watertoevoerslang
- ⑱ Pompplunjer
- ⑲ Vergrendeling voor de watervrijgaveschakelaar
- ⑳ Watervrijgaveschakelaar
- ㉑ Kop van de drukwaterfles
- ㉒ Waterreservoir

## 2. Algemene aanwijzingen

- De HWT set is geschikt voor met de hand geleid nat boren ( $\varnothing$  6–14 mm, 5 mm optioneel) in hard en broos ondergrondmateriaal zoals bijv. tegels, fijne keramiek, graniet en marmer.
- HWT boorkronen moeten tijdens het boren permanent met water gekoeld worden. Boren zonder water zal falen van de boorkronen of een duidelijk gereduceerde standtijd tot gevolg hebben.
- Gebruik alleen op accu werkende elektronische apparaten, d.w.z. Hilti accuschroevendraaier (zie paragraaf 4).
- De HWT set kan alleen worden gebruikt in combinatie met boorkronen en met HWT accessoires.
- Het product mag niet met slagboorfunctie worden gebruikt.
- Boor alleen horizontaal of loodrecht omlaag. Boren boven het hoofd is niet toegestaan.
- Standtijd en boorsnelheid kunnen op grond van de verschillende hoedanigheid van de ondergronden sterk variëren.

Inhoud	Pagina
1. Componenten en bedieningselementen	21
2. Algemene aanwijzingen	21
3. Productprogramma	22
4. Technische specificaties	22
5. Veiligheidsinstructies	22
6. Inbedrijfstelling en bediening	23
7. Behandeling en onderhoud	24
8. Storingen	24
9. Afvalverwijdering	24
10. Aansprakelijkheid	24



### 3. Productprogramma

#### HWT set

Nr.	Beschrijving	Aanduiding
413178	HWT starterset: – Aanboorhulp – Watervoorzieningseenheid – Diamant boorkronen (∅ 6–14 mm / 5 stuks) – Set inzetstukken (∅ 6–14 mm / 5 stuks)	DD-HWT

#### HWT accessoires

Nr.	Beschrijving	Aanduiding
413179	Aanboorhulp	DD-HWT-SA
413184	Watervoorzieningseenheid	DD-HWT-DWP
413199	Set inzetstukken ∅ 5–14 mm (6 stuks)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### HWT Diamant boorkronen

Nr.	Beschrijving	Aanduiding
413188	Diamant boorkronen ∅ 6–14 mm (5 stuks)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Diamant boorkronen ∅ 5 mm (3 stuks)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Diamant boorkronen ∅ 6 mm (3 stuks)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Diamant boorkronen ∅ 8 mm (3 stuks)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Diamant boorkroon ∅ 10 mm (1 stuk)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Diamant boorkroon ∅ 12 mm (1 stuk)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Diamant boorkroon ∅ 14 mm (1 stuk)	DD-BH 14/40 HWT

### 4. Technische specificaties

Diamant boorkronen	∅ 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
Drukwaterfles	Volume: 0,9 l Maximale druk: 3 bar
Watertoevoerslang	∅ (binnen / buiten): 5 / 8 mm Lengte: 2,5 m
Waterafvoerslang	∅ (binnen / buiten): 8 / 12 mm Lengte: 1,5 m
Aanbevolen apparaten	Hilti accuschroevendraaier bijv. SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Aanbevolen toerental	1500 tot 2200 1/min

### 5. Veiligheidsinstructies

- Gebruik alleen origineel Hilti gereedschap en accessoires: HWT aanboorhulp, boorkronen en drukwaterfles.
- Het product mag alleen met de voorgeschreven veiligheidsuitrusting worden gebruikt (handschoenen, veiligheidsbril).
- Het product mag alleen in onberispelijke toestand worden gebruikt.
- Manipulaties of veranderingen aan de set zijn niet toegestaan.
- Let op de dichtheid van de accessoires. Een beschadigde drukwaterfles mag niet verder worden gebruikt.
- Voor het openen van de drukwaterfles moet deze drukloos zijn.
- Vul de drukwaterfles alleen met schoon water.
- De drukwaterfles moet tegen vorst worden beschermd.
- De drukwaterfles moet leeg en drukloos worden opgeslagen.
- De HWT set mag alleen met boorapparaten op accu worden gebruikt. Gebruik alleen Hilti accuschroevendraaiers (zie paragraaf 4).

- Lees de gebruiksaanwijzing van het toegepaste apparaat en volg de veiligheidsinstructies op.
- Let erop dat het toegepaste elektrische apparaat droog blijft. Wanneer het apparaat met water in aanraking komt, stop dan het werk en laat het apparaat drogen.
- Controleer de arbeidszone voor het begin van het werk op verdekt liggende elektrische leidingen, as- en waterleidingsbuizen bijv. met een metaaldetector.
- Gebruik de HWT set niet in een omgeving waarin brand- of explosiegevaar bestaat.

- Verwijder de oude boorkern voordat u een nieuwe boring maakt.
- Verwijder het boorslib vakkundig (volgens de nationale wetten).

## 6. Inbedrijfstelling en bediening

### 6.1 Montag (zie afbeelding 2)

1. Steek de watertoevoerslang (15) op de aansluiting voor de watertoevoerslang (11) en schroef de wartelmoer (14) vast.
2. Steek het andere einde van de watertoevoerslang (15) op de aansluiting voor de fles (17) en schroef de bijbehorende wartelmoer (14) hierop vast.

### 6.2 Bevestiging aan de wand (zie afbeelding 3)

1. Markeer de plek waarop de boring moet ontstaan met een groot kruis.
2. Zet de aanboorhulp (3) met de positioneerhulp (9) op de kruismarkering.
3. Pers de zuighouder (4) tegen de wand en fixeer deze met de klemhendel (5).
4. Indien noodzakelijk voert u een fijne afstelling van de arm (6) uit door het openen en sluiten van de vastzetschroef (7).
5. Draai de draairing (8) indien mogelijk zodanig dat de waterafvoerslang (10) omlaag wijst.

### 6.3 Selectie van boorkroon en apparaat (zie afbeelding 4)

1. Selecteer een boorkroon (1) met de benodigde diameter.
2. Kies een inzetstuk (12), dat overeenstemt met de diameter van de boorkroon en plaats deze in de draairing (8).
3. Gebruik een Hilti accuschroevendraaier. Bevestig de boorkroon (1) in de boorvoering van de accuschroevendraaier.
4. Stel het juiste toerental in op de accuschroevendraaier (aanbevolen toerental 1500 tot 2200 1/min).

### 6.4 Drukwaterfles vullen (zie afbeelding 5)

1. Schroef de kop van de drukwaterfles (21) af. Let er bij het losschroeven op dat de drukwaterfles (16) drukloos is.
2. Vul het waterreservoir (22) met helder water (max. 0,9 l).
3. Zet de kop (21) op het waterreservoir (22) en schroef deze vast.

### 6.5 Druk opbouwen (zie afbeelding 6)

1. Sluit de slangklem (13).
2. Bedien de pompplunjer (18) ongeveer 8- tot 12-maal mom druk op de bouwen.

### 6.6 Boren (zie afbeelding 7)

1. Geef de watertoevoer vrij door de watervrijgaveschakelaar (20) in te drukken en deze met de bijbehorende vergrendeling (19) vast te zetten.
2. Open de slangklem (13), nu is de waterstroom vrijgegeven.
3. Begin met het boren met voldoende aandrukkracht. Te geringe aandrukkracht reduceert de levensduur van de boorkroon.
4. Stop het boren nadat u door de tegel heeft geboord.

### 6.7 Na het boren door de tegel (zie afbeelding 8)

1. Sluit de slangklem (13) om de waterstroom te stoppen.
2. De boorkern valt automatisch uit het langgat (2) van de boorkroon (1). Als dit niet het geval is drukt u de kern met een hulpmiddel in de boorkroon.
3. Verwijder de aanboorhulp (3) door de klemhendel (5) te openen.
4. Zet het boren met een boorgereedschap voort dat geschikt is voor het ondergrondmateriaal.

## 7. Behandeling en onderhoud

### 7.1 Behandeling van de set

Houd de set droog, schoon en vrij van olie en vet. Gebruik geen siliconenhoudende verzorgingsmiddelen. Reinig de set regelmatig met water en een poetslap.

### 7.2 Onderhoud

Controleer regelmatig alle onderdelen van de set op beschadigingen en alle bedieningselementen op correcte functie. Gebruik de set niet wanneer er onderdelen beschadigd zijn of bedieningselementen niet correct functioneren.

## 8. Storingen

nl

Storing	Oorzaak	Oplossing
De boorplek is ondicht, er treedt water uit.	De waterafvoerslang is verstopt.	Controleer de waterafvoerslang op verontreinigingen. Eventueel reinigen.
	De rubberlip van de aanboorhulp ligt niet correct op de ondergrond.	Controleer de correcte montage op de ondergrond.
Er stroomt geen water voor de koeling van de boorkroon.	Er is geen water of geen druk in de drukwaterfles aanwezig.	Controleer het vulpeil van het waterreservoir en vul dit eventueel met water resp. bouw druk op in de fles.
	De watertoevoerslang is verstopt.	Controleer de watertoevoerslang op verontreinigingen en verwijder deze.
De boorvoortgang is onbevredigend.	De diamant boorkroon is versleten.	Controleer de toestand van de boorkroon. Wanneer de boorkroon sterk versleten is, vervang deze dan.
De aanboorhulp valt van de muur of beweegt tijdens het boren.	De zuighouder hecht onvoldoende aan de muur.	De ondergrond moet glad en vlak zijn. De onderkant van de zuighouder moet steeds schoon gehouden worden.
	De vastzetschroef is niet aangehaald.	Haal de vastzetschroef voldoende aan.

## 9. Afvalverwijdering



Hilti accessoires zijn voor een groot deel van recyclebaar materiaal vervaardigd. De voorwaarde voor recycling is een vakkundige scheiding van de stoffen. In vele landen is Hilti al voorbereid om uw oude apparaat voor de recycling terug te nemen. Vraag de Hilti klantenservice of uw verkoopadviseur.

## 10. Aansprakelijkheid

Hilti kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die ontstaat als gevolg van niet-inachtneming van de bovengenoemde aanwijzingen.

# DD-HWT-sæt

## Diamantborekroner og tilbehør til fliseboring

**Det er vigtigt, at brugsanvisningen læses inden ibrugtagning.**

**Opbevar altid nærværende brugsanvisning sammen med HWT-sættet.**

**Videregiv kun sættet til andre personer sammen med brugsanvisningen.**



Bor med vand



Anvend Hilti-batteriskruemaskine



Bor uden slag

Anbefalet omdrejningstal  
1500-2200  
1/min



Bær øjenværn



Bær beskyttelses-handsker

### 1. Komponenter og betjeningslementer

HWT-sættet består af (jfr. illustration 1):

- ① Borekrone (Ø 6–14 mm), 5 mm som option
- ② Afrangt hul
- ③ Anboringshjælp
- ④ Sugholder
- ⑤ Klemgreb
- ⑥ Arm
- ⑦ Låseskrue
- ⑧ Drejering
- ⑨ Positioneringshjælp
- ⑩ Vandudledningsslange
- ⑪ Tilslutning til vandtilførselsslange
- ⑫ **Indsats** (Ø 6–14 mm), 5 mm som option
- ⑬ Slangeklemme
- ⑭ Omløbermøtrik
- ⑮ Vandtilførselsslange
- ⑯ **Trykvandsflaske**
- ⑰ Tilslutning til vandtilførselsslange
- ⑱ Pumpestempel
- ⑲ Lås til vandfrigivelseskontakt
- ⑳ Vandfrigivelseskontakt
- ㉑ Trykvandsflaskens hoved
- ㉒ Vandbeholder

### 2. Almindelige henvisninger

- HWT-sættet egner sig til håndført vådboring (Ø 6–14 mm, 5 mm som option) i hårde og sprøde underlagsmaterialer som f.eks. fliser, stentøj, granit og marmor.
- HWT-borekroner skal under boringen permanent køles med vand, boring uden vand vil føre til et svigt af borekronerne eller til betydeligt kortere levetid.
- Anvend kun batteridrevne el-apparater, dvs. Hilti-batteriskruetrækker (jfr. afsnit 4).
- HWT-sættet må kun anvendes i en kombination bestående af borekroner og HWT-tilbehørsdele.
- Produktet må ikke anvendes med slagborefunktion.
- Der må kun bores vandret eller lodret nedad. Underopborring er ikke tilladt.
- På grund af underlagenes forskellige beskaffenhed kan levetiden og borehastigheden variere betydeligt.

Indholdsfortegnelse	side
1. Komponenter og betjeningslementer	25
2. Almindelige henvisninger	25
3. Produktprogram	26
4. Tekniske data	26
5. Sikkerhedsanvisninger	26
6. Ibrugtagning og betjening	27
7. Pleje og vedligeholdelse	28
8. Fejl	28
9. Bortskaffelse	28
10. Ansvar	28

### 3. Produktprogram

#### HWT-sæt

Nr.	Beskrivelse	Betegnelse
413178	HWT-startsæt: – Anboringshjælp – Vandforsyningsenhed – Diamantborekrone (Ø 6–14 mm / 5 stk.) – Anvendelsessæt (Ø 6–14 mm / 5 stk.)	DD-HWT

#### HWT-tilbehør

Nr.	Beskrivelse	Betegnelse
413179	Anboringshjælp	DD-HWT-SA
413184	Vandforsyningsenhed	DD-HWT-DWP
413199	Anvendelsessæt Ø 5–14 mm (6 stk.)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### HWT-diamantborekrone

Nr.	Beskrivelse	Betegnelse
413188	Diamantborekrone Ø 6–14 mm (5 Stk.)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Diamantborekrone Ø 5 mm (3 Stk.)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Diamantborekrone Ø 6 mm (3 Stk.)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Diamantborekrone Ø 8 mm (3 Stk.)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Diamantborekrone Ø 10 mm (1 Stk.)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Diamantborekrone Ø 12 mm (1 Stk.)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Diamantborekrone Ø 14 mm (1 Stk.)	DD-BH 14/40 HWT

### 4. Tekniske data

Diamantborekrone	Ø 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
Trykvandsflaske	Volumen: 0,9 l Maksimalt tryk: 3 bar
Vandtilførselsslange	Ø (indvendig/udvendig): 5 / 8 mm Længde: 2,5 m
Vandudledningsslange	Ø (indvendig/udvendig): 8 / 12 mm Længde: 1,5 m
Anbefalede apparater	Hilti-batteriskruetrækker f.eks. SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Anbefalet omdrejningstal	1500 – 2200 1/min.

### 5. Sikkerhedsanvisninger

- Anvend kun originalt Hilti-værktøj og tilbehør: HWT-anboringshjælp, borekrone og trykvandsflaske.
- Produktet må kun anvendes med det foreskrevne sikkerhedsudstyr (handsker, sikkerhedsbriller).
- Produktet må kun benyttes i upåklagelig tilstand.
- Det er ikke tilladt at foretage manipuleringer eller forandringer ved sættet.
- Vær opmærksom på tilbehørets tæthed! En beskadiget trykvandsflaske må ikke fortsat anvendes.
- Trykvandsflasken skal være trykløs, inden den åbnes.
- Trykvandsflasken må kun fyldes med rent vand.
- Trykvandsflasken skal beskyttes mod frost.
- Trykvandsflasken skal være tom og trykløs ved opbevaring.
- HWT-sættet må kun bruges med batteridrevne boremaskiner. Anvend kun Hilti-batteriskruetrækkere (jfr. afsnit 4).
- Læs brugsanvisningen for det anvendte apparat og overhold de pågældende sikkerhedsbestemmelser.

- Sørg for, at det anvendte el-apparat forbliver tørt. Såfremt apparatet kommer i direkte berøring med vand, skal arbejdet afbrydes og apparatet skal opbevares tørt.
- Kontrollér arbejdsområdet for skjulte elektriske ledninger, gas- og vandrør, f.eks. ved hjælp af en metal-detektor, inden arbejdet påbegyndes.
- Anvend ikke HWT-sættet i omgivelser med brand- eller eksplosionsfare.
- Fjern den gamle borekerne, inden der udføres en ny boring.
- Bortskaf boreslammet fagligt korrekt (i henhold til den nationale lovgivning).

## 6. Ibrugtagning og betjening

### 6.1 Montage (jfr. illustration 2)

1. Sæt vandtilførselsslangen (**15**) på tilslutningen til vandtilførselsslangen (**11**) og stram omløbermøtrikken (**14**).
2. Sæt den anden ende af vandtilførselsslangen (**15**) på tilslutningen på flasken (**17**) og skru den tilhørende omløbermøtrik (**14**) fast derpå.

### 6.2 Fastgørelse ved væggen (jfr. illustration 3)

1. Markér det sted, hvor boringen skal foretages, med et stort kryds.
2. Sæt anboringshjælpen (**3**) med positioneringshjælpen (**9**) på krydsmarkeringen.
3. Pres sugeholderen (**4**) ind mod væggen og fastgør den med klemgrebet (**5**).
4. Foretag om nødvendigt en finjustering af armen (**6**) ved at åbne og lukke låseskruen (**7**).
5. Drej om muligt drejeringen (**8**) således, at vandudledningsslangen (**10**) peger nedad.

### 6.3 Valg af borekrone og apparat (jfr. illustration 4)

1. Vælg en borekrone (**1**) med den fornødne diameter.
2. Vælg en indsats (**12**), som svarer til borekronens diameter, og indsæt den i drejeringen (**8**).
3. Anvend en Hilti-batteriskruetrækker. Fastgør borekronen (**1**) i batteriskruetrækkerens borepatron.
4. Indstil det rigtige omdrejningstal ved batteriskruetrækkeren (anbefalet omdrejningstal 1500-2200 1/min.).

### 6.4 Påfyldning af trykvandsflasken

(jfr. illustration 5)

1. Skru trykvandsflaskens (**21**) hoved af. Sørg for, at trykvandsflasken (**16**) er trykløs, når hovedet skrues af.
2. Fyld vandbeholderen (**22**) med rent vand (maks. 0,9 l).
3. Sæt hovedet (**21**) på vandbeholderen (**22**) og skru det fast.

### 6.5 Opbygning af tryk (jfr. illustration 6)

1. Luk slangeklemmen (**13**).
2. Aktivér pumpestemplet (**18**) ca. 8-12 gange for at opbygge tryk.

### 6.6 Boring (jfr. illustration 7)

1. Frigiv vandtilførslen ved at trykke på vandfrigivelseskontakten (**20**) og ved at låse den med den tilhørende lås (**19**).
2. Åbn slangeklemmen (**13**). Vandstrømmen er nu frigivet.
3. Start med boringen af et tilstrækkeligt højt pressetryk. Et for lavt pressetryk reducerer borekronens levetid.
4. Stands boringen, når der er boret igennem flisen.

### 6.7 Når der er boret igennem flisen

(jfr. illustration 8)

1. Luk slangeklemmen (**13**) for at standse vandstrømmen.
2. Borekerne falder automatisk ud af borekronens (**1**) aflange hul (**2**). Hvis ikke, skal kernen trykkes ind i borekronen ved hjælp af et hjælpemiddel.
3. Fjern anboringshjælpen (**3**) ved at åbne klemgrebet (**5**).
4. Fortsæt boringen med et boreværktøj, som er egnet til underlagsmaterialet.

da

## 7. Pleje og vedligeholdelse

### 7.1 Pleje af sættet

Hold sættet tørt, rent og frit for olie og fedt. Der må ikke anvendes silikoneholdigt plejemiddel. Rengør sættet jævnligt med vand og en pudseklud.

### 7.2 Vedligeholdelse

Kontrollér jævnligt alle sættets dele for beskadigelser og alle betjeningslementer for korrekt funktion. Anvend ikke sættet, hvis dele er beskadiget eller betjeningslementer ikke fungerer uden problemer.

## 8. Fejl

Forstyrrelse	Årsag	Afhjælpning
Borestedet er utæt, der løber vand ud.	Vandudledningsslangen er forstoppet.	Kontrollér vandudledningsslangen for tilsmudsninger og rengør den i givet fald.
	Anboringshjælpens gummilæbe ligger ikke korrekt på underlaget.	Kontrollér den korrekte montering på underlaget.
Vandet løber ikke til kølingen af borekronen.	Der er hverken vand eller tryk i trykvandsflasken.	Kontrollér vandbeholderens vandstand og påfyld den i givet fald med vand eller opbyg tryk i flasken.
	Vandtilførselsslangen er forstoppet	Kontrollér vandtilførselsslangen for urenheder og fjern dem.
Boringens fremgang er ikke tilfredsstillende.	Diamantborekronen er slidt.	Kontrollér borekronens tilstand. Hvis borekronen er stærkt nedslidt, skal den udskiftes.
Anboringshjælpen falder ned fra væggen eller bevæger sig under boringen.	Sugeholderen sidder ikke tilstrækkeligt godt fast ved væggen.	Underlaget skal være glat og jævnt. Sugeholderens underside skal altid holdes ren.
	Låseskruen er ikke spændt.	Spænd låseskruen tilstrækkeligt.

## 9. Bortskaffelse



Hilti-tilbehør er i høj grad fremstillet af genbrugelige materialer. Genbrugen forudsætter en korrekt sortering. I mange lande er Hilti allerede indstillet på at tage dit gamle apparat tilbage med henblik på genbrug. Spørg Hilti-kundeservice eller din salgskonsulent.

## 10. Ansvar

Hilti hæfter ikke for skader, som opstår som et resultat af en manglende overholdelse af de ovennævnte anvisninger.

# DD-HWT-sett

## Diamant borkrone og tilbehør til boring av fliser

**Les under alle omstendigheter instruksjonshftet før utstyret tas i bruk.**

**Oppbevar denne bruksanvisningen alltid sammen med HWT-settet.**

**Lever settet videre til andre kun sammen med bruksanvisningen.**



Boring med vann



Bruk Hilti batteridrevne skrutrekker



Boring uten slag

1500-2200  
1/min

Anbefalt turtall



Bruk øyevern



Bruk beskyttelses hansker

### 1. Komponenter og betjenings-elementer

HWT-settet består av (se illustrasjon 1):

- ① Borkrone (Ø 6–14 mm), 5 mm som variant
- ② Rille
- ③ Hjelp til borestart
- ④ Sugeholder
- ⑤ Klemspak
- ⑥ Arm
- ⑦ Låseskrue
- ⑧ Dreiering
- ⑨ Posisjoneringshjelp
- ⑩ Vannbortledningsslange
- ⑪ Kopplingsstykke til vanntilførselslange
- ⑫ Patron (Ø 6–14 mm), 5 mm som variant
- ⑬ Slangeklemme
- ⑭ Unionmutter
- ⑮ Vanntilførselsledning
- ⑯ Trykkvannflaske
- ⑰ Kopplingsstykke til vanntilførselslange
- ⑱ Pumpestempel
- ⑲ Sperremekanisme for vannutløserbryter
- ⑳ Vannutløserbryter
- ㉑ Hodet på trykkvannflasken
- ㉒ Vanntank

### 2. Generelle instruksjer

- HWT -settet er egnet for manuell våtboring (Ø 6–14 mm, 5 mm som variant) i harde og skjøre undergrunnsmaterialer som eksempelvis fliser, porselenato, granitt og marmor.
- HWT borkroner må holdes kjølt med vann kontinuerlig under boring; boring uten vann vil føre til at borkronene svikter eller betydelig redusert brukstid.
- Bruk bare batteridrevne elektroapparater, dvs. Hilti batteridrevne skrutrekker (se avsnitt 4).
- HWT-settet skal kun anvendes i kombinasjon med borkroner og med HWT tilbehørsdeler.
- Produktet må ikke anvendes med slagborfunksjon.
- Bor kun vannrett eller loddrett nedover. Det er ikke tillatt å bore opp-ned.
- Brukstid og borehastighet kan være veldig forskjellig alt etter forskjellig beskaffenhet på undergrunnen.

Innholdsfortegnelse	Side
1. Komponenter og betjenings-elementer	29
2. Generelle instruksjer	29
3. Produktprogram	30
4. Tekniske data	30
5. Sikkerheitshinweise	30
6. Idriftsettelse og betjening	31
7. Pleie og istandholdelse	32
8. Feil	32
9. Avfallsbehandling	32
10. Garantiansvar	32



### 3. Produktprogram

#### HWT-sett

Nr	Beskrivelse	Betegnelsen
413178	HWT-startersett: – Hjelp til borestart – Vannforsyningsenhet – Diamantborkroner (Ø 6–14 mm / 5 stk.) – Patronsett (Ø 6–14 mm / 5 stk.)	DD-HWT

#### HWT-tilbehør

Nr	Beskrivelse	Betegnelsen
413179	Hjelp til borestart	DD-HWT-SA
413184	Vannforsyningsenhet	DD-HWT-DWP
413199	Patronsett Ø 5–14 mm (6 stk.)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

no

#### HWT diamant borkroner

Nr	Beskrivelse	Betegnelsen
413188	Diamantborkroner Ø 6–14 mm (5 stk.)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Diamantborkroner Ø 5 mm (3 stk.)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Diamantborkroner Ø 6 mm (3 stk.)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Diamantborkroner Ø 8 mm (3 stk.)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Diamantborkrone Ø 10 mm (1 stk.)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Diamantborkrone Ø 12 mm (1 stk.)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Diamantborkrone Ø 14 mm (1 stk.)	DD-BH 14/40 HWT

### 4. Tekniske data

Diamantborkroner	Ø 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
Trykkvannflaske	Volum: 0,9 l Maksimaltrykk: 3 bar
Vanntilførselsledning	Ø (innvendig / utvendig): 5 / 8 mm Lengde: 2,5 m
Vannbortledningslange	Ø (innvendig / utvendig): 8 / 12 mm Lengde: 1,5 m
Anbefalte apparater	Hilti batteridreven skrutrekker f.eks. SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Anbefalt turtall	1500 til 2200 1/min

### 5. Sikkerhetsinstrukser

- Anvend bare originale Hilti verktøy og tilbehør: HWT hjelp til borestart, borkroner og trykkvannflaske.
- Produktet skal kun anvendes med foreskrevet sikkerhetsutstyr (hansker, vernebrille)
- Produktet skal kun anvendes så lenge det befinner seg i lytefri tilstand.
- Manipulasjoner eller endringer på settet er ikke tillatt.
- Påse at tilbehøret er tett. En trykkvannflaske som oppviser skade må ikke anvendes videre.
- Før trykkvannflasken åpnes, må den settes i trykløs tilstand.
- Trykkvannflasken skal kun fylles med rent vann.
- Trykkvannflasken må beskyttes mot frost.
- Trykkvannflasken må tømmes og settes i trykløs tilstand før den settes på lager.
- HWT-settet skal kun anvendes med batteridrevne boreapparater. Bruk bare Hilti batteridreven skrutrekker (se avsnitt 4).

- Les bruksanvisningen til apparatet som anvendes og overhold sikkerhetsbestemmelsene der.
- Påse at elektroapparatet som brukes holdes tørt. Skulle apparatet komme i direkte kontakt med vann, må du avslutte arbeidet og la det tørke.
- Kontroller arbeidsområdet med hensyn til skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør, f.eks. med en metall-detektor før arbeidet begynner.
- Bruk ikke HWT-settet i omgivelser der det består fare for brann og eksplosjon.

- Fjern den gamle borekjernen før du oppretter en ny boring.
- Sørg for at boreslam avfalls behandles på forskriftsmessig måte (i henhold til nasjonale lover).

## 6. Idriftsettelse og betjening

### 6.1 Montering (se illustrasjon 2)

1. Stikk vanntilførselsslengen (15) på koplingsstykket til vanntilførselsslengen (11) og skru fast unionmutteren (14).
2. Stikk den andre enden av vanntilførselsslengen (15) på koplingsstykket til flasken (17) og skru fast den tilhørende unionmutteren (14) på den.

### 6.2 Feste på veggen (se illustrasjon 3)

1. Marker stedet der det skal bores med et stort kryss.
2. Sett hjelpen til borestart (3) med posisjoneringshjelpen (9) på kryssmarkeringen.
3. Press sugeholderen (4) på veggen og fikser den med klemspaken (5).
4. Om nødvendig kan du foreta en finjustering av armen (6) ved å åpne og stenge låseskruen (7).
5. Vri dreieringen (8) så langt som mulig slik at vannbortledningsslangen (10) er rettet nedover.

### 6.3 Valg av borkrone og apparat (se illustrasjon 4)

1. Velg en borkrone (1) med den nødvendige diameteren.
2. Velg en patron (12), som tilsvarer borkronens diameter og sett den inn i dreieringen (8).
3. Bruk en Hilti batteridreven skrutrekker. Fest borkronen (1) i borhylsen til den batteridrevne skrutrekkeren.
4. Still inn det riktige turtallet på den batteridrevne skrutrekkeren (anbefalt turtall 1500 til 2200 1/min).

### 6.4 Påfylling av trykkvannflasken (se illustrasjon 5)

1. Skru av hodet på trykkvannflasken (21). Påse at trykkvannflasken (16) er trykkløs når den skrues av.
2. Fyll vanntanken (22) med klart vann (maks. 0,9 l).
3. Sett hodet (21) på vanntanken (22) og skru den fast.

### 6.5 Generering av trykk (se illustrasjon 6)

1. Steng slangeklemmen (13).
2. Betjen pumpestempelet (18) omtrent 8 til 12 ganger for å generere trykk.

### 6.6 Boring (se illustrasjon 7)

1. Åpne vanntilførselen idet du trykker på vannutløserbryteren (20) og setter den fast med den tilhørende sperremekanismen (19).

2. Åpne slangeklemmen (13), nå er vannstrømmen åpent.
3. Begynn å bore med tilstrekkelig høy presskraft. En for lav presskraft reduserer borkronens brukstid.
4. Stopp boringen etter at du har boret gjennom flisen.

### 6.7 Etter at flisen er boret gjennom (se illustrasjon 8)

1. Steng slangeklemmen (13) for å stoppe vannstrømmen.
2. Borekjernen faller automatisk ut av rillen (2) i borkronen (1). Hvis dette ikke er tilfelle, trykk kjernen inn i borkronen med et hjelpemiddel.
3. Fjern hjelpen til borestart (3) ved å åpne klemspaken (5).
4. Fortsett boringen med et boreverktøy som er egnet for undergrunns materialet.

no

## 7. Pleie og istandholdelse

### 7.1 Pleie av settet

Hold alltid settet tørt, rent og fritt for olje og fett. Anvend aldri pleiemidler som inneholder silikon. Rengjør settet med vann og en klut med jevne mellomrom.

### 7.2 Istandholdelse

Kontroller alle deler av settet med jevne mellomrom med hensyn til skade, og sjekk at alle betjeningsselementer fungerer som de skal. Bruk aldri settet dersom deler av det er skadet eller betjeningsselementene ikke fungerer som de skal.

## 8. Feil

Feil	Årsak	Utbedring
Borestedet er utett, det siver ut vann.	Vannbortledningsslangen er tilstoppet.	Kontroller vannbortledningsslangen med hensyn til smuss og rengjør den ved behov.
	Gummileppen på hjelpen til borestart ligger ikke ordentlig på undergrunnen.	Kontroller at monteringen på undergrunnen er ordentlig.
Det strømmer ikke noe vann til nedkjøling av borkronen.	Det finnes ikke noe vann eller intet trykk i trykkvannflasken.	Kontroller nivået i vanntanken og fyll på mer vann ved behov, eller akkumuler trykk i flasken.
	Vanntilførselsslangen er tilstoppet.	Kontroller vanntilførselsslangen med hensyn til smuss og fjern dette.
Fremdriften i boringen er ikke tilfredsstillende.	Diamantborkronen er utslitt.	Kontroller borkronens tilstand. Dersom borkronen er svært nedslitt, må den skiftes ut.
Hjelpen til borestart faller ned fra veggen eller beveger seg under boringen.	Sugeholderen sitter ikke godt nok fast på veggen.	Undergrunnen må være glatt og jevn. Undersiden av sugeholderen må alltid holdes ren.
	Låseskruen er ikke strammet til.	Trekk låseskruen godt nok fast.

## 9. Avfallsbehandling



Hilti tilbehør er for en stor del av materialer som kan gjenvinnes. Forutsetning for en gjenvinning er en fagmessig kildesortering. I mange land er Hilti allerede forberedt på å ta det gamle apparatet ditt tilbake for gjenvinning. Spør din Hilti kundeservice eller din salgskonsulent.

## 10. Garantiansvar

Hilti overtar intet ansvar for skader som kan føre til manglende overholdelse av instruksene og informasjonen som står ovenfor.

# DD-HWT-sats

## Diamantborrkronor och tillbehör för kakelborrning

**Läs alltid genom bruksanvisningen innan du börjar att borra.**

**Förvara alltid denna bruksanvisning tillsammans med HWT-satsen.**

**Om du ger borrarseten vidare till andra personer måste du bifoga bruksanvisningen.**



Borra med vatten



Använd Hilti skruvdragare



Borra utan slag

1500-  
2200  
1/min

Rekommenderat varvtal



Använd ögonskydd



Använd skyddshandskar

### 1. Komponenter och funktioner

HWT-satsen omfattar (se bild 1):

- ① Borrkrona (Ø 6–14 mm), 5 mm som option
- ② Långhål
- ③ Centreringshjälp
- ④ Sughållare
- ⑤ Klämspak
- ⑥ Arm
- ⑦ Fästskruv
- ⑧ Vridring
- ⑨ Positioneringshjälp
- ⑩ Vattenavloppsslang
- ⑪ Anslutning för vattenmatningsslangen
- ⑫ **Insats** (Ø 6–14 mm), 5 mm som option
- ⑬ Slangklämma
- ⑭ Huvmutter
- ⑮ Vattenmatningsslang
- ⑯ **Tryckvattenflaska**
- ⑰ Anslutning för vattenmatningsslangen
- ⑱ Pumpkolv
- ⑲ Arretering för vattenfrikoppling
- ⑳ Vattenfrikoppling
- ㉑ Tryckvattenflaskans huvud
- ㉒ Vattenbehållare

### 2. Allmänna anvisningar

- HWT-satsen lämpar sig för handstyrd våtborrning (Ø 6–14 mm, 5 mm som option) på hårda och spröda material som t.ex. kakel, stengods, granit och marmor.
- HWT-borrkronor måste ständigt kylas med vatten under borrningen. Om inget vatten tillförs kan detta leda till att borrkronorna inte fungerar eller medföra en betydligt kortare livslängd.
- Använd bara batteridrivna elapparater, dvs. Hilti skruvdragare (se avsnitt 4).
- Använd endast HWT-satsen i kombination med borrkronor och HWT-tillbehörsdelar.
- Produkten får inte användas med slagborrfunktion.
- Borra endast i vågrät läge eller lodrät rakt neråt. Det är inte tillåtet att borra över huvudet.
- Livslängd och borrhastighet kan variera väsentligt beroende på underlagens olika egenskaper.

Innehållsförteckning	sidan
1. Komponenter och funktioner	33
2. Allmänna anvisningar	33
3. Produktprogram	34
4. Tekniska data	34
5. Säkerhetsanvisningar	34
6. Idrifttagning och användning	35
7. Skötsel och underhåll	36
8. Störningar	36
9. Avfallshantering	36
10. Ansvar	36

### 3. Produktprogram

#### HWT-sats

Nr	Beskrivning	Beteckning
413178	HWT startsats – Centreringshjälp – Vattentillförselenhet – Diamantborkronor (Ø 6–14 mm / 5 st.) – Insats set (Ø 6–14 mm / 5 st.)	DD-HWT

#### HWT tillbehör

Nr	Beskrivning	Beteckning
413179	Centreringshjälp	DD-HWT-SA
413184	Vattentillförselenhet	DD-HWT-DWP
413199	Insats set Ø 5–14 mm (6 st.)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### HWT diamantborkronor

Nr	Beskrivning	Beteckning
413188	Diamantborkronor Ø 6–14 mm (5 st.)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Diamantborkronor Ø 5 mm (3 st.)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Diamantborkronor Ø 6 mm (3 st.)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Diamantborkronor Ø 8 mm (3 st.)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Diamantborkrona Ø 10 mm (1 st.)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Diamantborkrona Ø 12 mm (1 st.)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Diamantborkrona Ø 14 mm (1 st.)	DD-BH 14/40 HWT

### 4. Tekniska data

Diamantborkronor	Ø 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
Tryckvattenflaska	Volym: 0,9 l Maximitryck: 3 bar
Vattenmatningsslang	Ø (inner / ytter): 5 / 8 mm Längd: 2,5 m
Vattenavloppsslang	Ø (inner / ytter): 8 / 12 mm Längd: 1,5 m
Rekommenderade apparater	Hilti skruvdragare t.ex. SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Rekomenderat varvtal	1500 till 2200 1/min

### 5. Säkerhetsanvisningar

- Använd endast originala Hilti verktyg och tillbehör: HWT centreringshjälp, borkronor och tryckvattenflaska.
- Produkten får endast användas med föreskriven säkerhetsutrustning (handskar, skyddsglasögon).
- Produkten får endast användas i klanderfritt tillstånd.
- Manipulationer eller ändringar på satsen är inte tillåtna.
- Kontrollera att alla tillbehör är täta. En skadad tryckvattenflaska får inte längre användas.
- Tryckvattenflaskan måste vara tryckfri innan den öppnas.
- Fyll tryckvattenflaskan endast med rent vatten.
- Tryckvattenflaskan måste skyddas mot frost.
- Tryckvattenflaskan måste vara tom och tryckfri när den skall förvaras/lagras.
- HWT-satsen får endast användas med batteridrivna bormaskiner. Använd endast Hilti-skruvdragare (se avsnitt 4).

- Läs noga genom bruksanvisningen till apparaten som skall användas och håll dig till säkerhetsföreskrifterna.
  - Se till att den använda elapparaten förblir torr. Om apparaten råkar komma i kontakt med vatten skall du stoppa arbetet och låta apparaten torka.
  - Kontrollera arbetsområdet med avseende på dolda elledningar, gas- och vattenrör t.ex. med en metalldektor innan du börjar arbetet.
  - Använd inte HWT-satsen i en omgivning där det finns risk för eldsvåda eller explosioner.
- Ta bort den gamla borrkärnan innan du borrar på nytt.
  - Avlägsna borrarlam på ett korrekt sätt (enligt gällande lagar).

## 6. Idrifttagning och användning

### 6.1 Montage (se bild 2)

1. Stoppa vattenmatningsslangen (15) på anslutningen för vattenmatningsslangen (11) och skruva fast huvmuttern (14).
2. Stoppa sedan vattenmatningsslangens andra ände (15) på anslutningen på flaskan (17) och skruva fast tillhörande huvmuttern (14) på denna.

### 6.2 Fastsättning på väggen (se bild 3)

1. Markera ett stort kryss på stället där du vill borra.
2. Sätt centreringshjälpen (3) tillsammans med positioneringshjälpen (9) på kryssmärket.
3. Pressa sughållaren (4) på väggen och fixera den med klämspaken (5).
4. Om det behövs kan du finjustera armen (6) genom att öppna och stänga fästskruven (7).
5. Vrid ringen (8) så att vattenavloppsslangens (10) pekar neråt.

### 6.3 Val av borrkrona och apparat (se bild 4)

1. Välj en borrkrona (1) med passande diameter.
2. Välj en insats (12) som motsvarar borrkronans diameter och sätt in denna i vridringen (8).
3. Använd en Hilti-skruvdragare. Fäst borrkronan (1) i skruvdragarens chuck.
4. Ställ in rätt varvtal på skruvdragaren (rekommenderat varvtal 1500 till 2200 1/min).

### 6.4 Påfyllning av tryckvattenflaskan (se bild 5)

1. Skruva loss huvudet på tryckvattenflaskan (21). När du skruvar loss skall du se till att tryckvattenflaskan (16) är tryckfri.
2. Fyll på vattenbehållaren (22) med klart vatten (max. 0,9 l).
3. Sätt huvudet (21) på vattenbehållaren (22) och skruva fast.

### 6.5 Skapa tryck (se bild 6)

1. Stäng slangklämman (13).
2. Pumpa med pumpkolven (18) för att skapa tryck, ca 8 till 12 gånger.

### 6.6 Borra (se bild 7)

1. Frikoppla vattentillförseln genom att trycka på vattenfrikopplingen (20) och lås denna med tillhörande arretering (19).
2. Öppna slangklämman (13), nu kan vattnet flöda fritt.
3. Börja borrarningen med tillräckligt mycket presskraft. För låg presskraft reducerar borrkronans livslängd.
4. Stoppa borrarningen efter du har borrar genom kaklen.

### 6.7 Efter genomborring av kaklen (se bild 8)

1. Stäng slangklämman (13) för att stoppa vattenflödet.
2. Borrkärnan faller automatiskt ut ur borrkronans (1) långhål (2). Om det inte fungerar skall du trycka in kärnan i borrkronan med ett hjälpmedel.
3. Ta bort centreringshjälpen (3) genom att öppna klämspaken (5).
4. Fortsätt borrarningen med ett borrverktyg som lämpar sig för underlagsmaterial.

SV

## 7. Skötsel och underhåll

### 7.1 Skötsel

Håll satsen torr, ren och fri från olja och fett. Använd inga medel som innehåller silikon. Rengör satsen regelbundet med vatten och en trasa.

### 7.2 Underhåll

Kontrollera regelbundet alla delar i satsen med avseende på skador och alla manövreringsfunktioner att de fungerar problemfritt. Använd inte satsen om delar är skadade, eller om manövreringsfunktioner inte fungerar problemfritt.

## 8. Störningar

Störning	Orsak	Åtgärd
Borrstället är inte tätt, vatten sipprar ut.	Vattenavloppsslangen är igentäppt.	Kontrollera att vattenavloppsslangen inte är smutsig och rengör denna vid behov.
	Centreringshjälpens gummiläpp ligger inte korrekt på underlaget.	Kontrollera att monteringen är korrekt genomförd på underlaget.
Det flyter inget vatten för kylning av borrkronan.	Det finns inget vatten eller tryck i tryckvattenflaskan.	Kontrollera fyllnivån i vattenbehållaren och fyll på vatten vid behov, resp. skapa tryck i flaskan.
	Vattenmatningsslangen är igentäppt.	Kontrollera att vattenmatningsslangen inte är smutsig och ta bort den vid behov.
Borringen går dåligt framåt.	Diamantborrkronan är utsliten.	Kontrollera borrkronans tillstånd. Om borrkronan är utsliten skall du byta ut den.
Centreringshjälpen faller från väggen eller rör sig under borringen.	Sughållarens vidhäftning på väggen är för dålig.	Underlaget måste vara plant och glatt. Sughållarens undersida skall alltid hållas ren.
	Fästskruven är inte åtdragen.	Dra åt fästskruven ordentligt.

SV

## 9. Avfallshantering



Hilti tillbehör är tillverkat med en stor andel av återvinnbart material. Förutsättning för en återvinning är en korrekt sortering av materialet. I många länder är Hilti redan förberedd på att ta emot din gamla apparat för avfallshandling. Fråga Hiltis kundservice eller försäljaren av din apparat.

## 10. Ansvar

Hilti fransäger sig allt ansvar för skador som uppstår genom underlåtenhet att följa anvisningarna ovan.

# DD-HWT-sarja

## Timanttikorakruunut ja tarvikkeet laattaporaukseen

**Lue käyttöohje ehdottomasti läpi ennen käyttöönottoa.**

**Säilytä tämä käyttöohje aina HWT-sarjan lähellä.**

**Luovuta sarja eteenpäin toisille henkilöille ainoastaan käyttöohjeen kanssa.**



Poraaminen vedellä



Käytä Hilti-akku-porakoneita



Poraa ilman iskua



Suosittelua kierrosluku



Käytä suojalaseja



Käytä suojakäsineitä

### 1. Rakennusosat ja käyttöelementit

HWT-sarja koostuu seuraavista osista (**katso kuva 1**):

- 1 Porakruunu (Ø 6–14 mm), 5 mm valinnainen
- 2 Pitkittäisreikä
- 3 Porausapu
- 4 Imupidike
- 5 Kiristysvipu
- 6 Varsi
- 7 Pidätysruuvi
- 8 Kiertorengas
- 9 Asetusapu
- 10 Vedenpoistoletku
- 11 Liitäntä vedensyöttöletkulle
- 12 Sisäke (Ø 6–14 mm), 5 mm valinnainen
- 13 Letkukiinnike
- 14 Hattumutteri
- 15 Vedensyöttöletku
- 16 Painevesipullo
- 17 Liitäntä vedensyöttöletkulle
- 18 Pumpumäntä
- 19 Vedenvapautuskytkimen lukitus
- 20 Vedenvapautuskytkin
- 21 Painevesipullon pää
- 22 Vesisäiliö

### 2. Yleiset ohjeet

- HWT-sarja soveltuu käsin ohjattuun märkäporaukseen (Ø 6–14 mm, 5 mm valinnainen) kovissa ja murenevissa pohjamateriaaleissa, kuten esim. laatat, hienokivitavara, graniitti ja marmori.
- HWT-porakruunuja on jäähdytettävä jatkuvasti vedellä porauksen aikana. Poraaminen ilman vettä aiheuttaa porakruunun häiriön tai huomattavasti lyhyemmän käyttöiän.
- Käytä vain akkukäyttöisiä sähkölaitteita, eli Hilti-akku-porakoneita (katso kohta 4).
- HWT-sarjaa saa käyttää ainoastaan yhdessä porakruunun ja HWT-tarvikeosien kanssa.
- Tuotetta ei saa käyttää iskuporatoiminnon kanssa.
- Poraaminen vain vaakasuoraan tai pystysuoraan alaspäin. Pään yläpuolella poraaminen ei ole sallittua.
- Kestävyys ja porausnopeus voivat vaihdella huomattavasti alustojen erilaisten ominaisuuksien mukaan.

Sisällysluettelo	Sivu
1. Rakennusosat ja käyttöelementit	37
2. Yleiset ohjeet	37
3. Tuoteohjelma	38
4. Tekniset tiedot	38
5. Turvaohjeita	38
6. Käyttöönotto ja käyttö	39
7. Hoito ja kunnossapito	40
8. Häiriöt	40
9. Hävittäminen	40
10. Vastuu	40



### 3. Tuoteohjelma

#### HWT-sarja

Nro	Kuvaus	Nimike
413178	HWT-aloitusarja: – Porausapu – Vedensyöttöyksikkö – Timanttikorakruunuja (Ø 6–14 mm / 5 kpl) – Sisäkesarja (Ø 6–14 mm / 5 kpl)	DD-HWT

#### HWT-tarvikkeet

Nro	Kuvaus	Nimike
413179	Porausapu	DD-HWT-SA
413184	Vedensyöttöyksikkö	DD-HWT-DWP
413199	Sisäkesarja Ø 5–14 mm (6 kpl)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### HWT-timanttikorakruunut

Nro	Kuvaus	Nimike
413188	Timanttikorakruunuja Ø 6–14 mm (5 kpl)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Timanttikorakruunuja Ø 5 mm (3 kpl)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Timanttikorakruunuja Ø 6 mm (3 kpl)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Timanttikorakruunuja Ø 8 mm (3 kpl)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Timanttikorakruunu Ø 10 mm (1 kpl)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Timanttikorakruunu Ø 12 mm (1 kpl)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Timanttikorakruunu Ø 14 mm (1 kpl)	DD-BH 14/40 HWT

fi

### 4. Tekniset tiedot

Timanttikorakruunut	Ø 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
Painevesipullo	Tilavuus: 0,9 l Maksimipaine: 3 bar
Vedensyöttöletku	Ø (sisä / ulko): 5 / 8 mm Pituus: 2,5 m
Vedenpoistoletku	Ø (sisä / ulko): 8 / 12 mm Pituus: 1,5 m
Suosittelut laitteet	Hilti-porakone esim. SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Suosittelut kierrosnopeudet	1500 ... 2200 1/min

### 5. Turvaohjeita

- Käytä ainoastaan alkuperäisiä Hilti-työkaluja ja tarvikkeita: HWT-porausapua, porakruunuja ja painevesipulloa.
- Tuotetta tulee käyttää ainoastaan määräysten mukaisen suojavarustuksen kanssa (käsineet, suojalasit).
- Tuotetta saa käyttää ainoastaan moitteettomassa kunnossa.
- Sarjaa ei saa muokata tai muuttaa.
- Varmista tarvikkeiden tiiviys! Vahingoittuneen painevesipullon käyttöä ei saa jatkaa.
- Ennen painevesipullon avaamista sen on oltava paineeton.
- Täytä painevesipullo vain puhtaalla vedellä.
- Painevesipullo on suojattava pakkaselta.
- Painevesipullo on varastoitava tyhjänä ja paineettomana.
- HWT-sarjaa saa käyttää vain akkukäyttöisten porauslaitteiden kanssa. Käytä vain Hilti-akkuporakonetta (katso kohta 4).

- Lue käytettävän laitteen käyttöohje ja noudata sen turvamääräyksiä.
- Varmista, että käytettävä sähkölaite pysyy kuivana. Jos laite joutuu suoraan kosketuksiin veden kanssa, lopeta työskentely ja anna laitteen kuivua.
- Tarkista työskentelyalue ennen töiden alkua piilossa olevien sähköjohtojen, kaasu- ja vesiputkien varalta esim. metallintunnistimen avulla.
- Älä käytä HWT-sarjaa ympäristössä, jossa on tulipalon tai räjähdyksen vaara.

- Poista vanha kairausyhdän ennen uuden porauksen aloittamista.
- Hävitä kairauslieju asianmukaisesti (kansallisten lakien mukaisesti).

## 6. Käyttöönotto ja käyttö

### 6.1 Asennus (katso kuva 2)

1. Työnnä vedensyöttöletku (15) vedensyöttöletkun liitäntään (11) ja kierrä hattumutteri (14) tiukalle.
2. Työnnä vedensyöttöletkun (15) toinen pää pullon liitäntään (17) ja kierrä siihen kuuluva hattumutteri (14) tiukkaan paikoilleen.

### 6.2 Kiinnittäminen seinään (katso kuva 3)

1. Merkitse kohta, jossa poraus halutaan suorittaa, suoralla ristillä.
2. Aseta porausapu (3) ja asetusapu (9) ristimerkinnälle.
3. Paina imupidike (4) seinään ja kiinnitä se kiristysvivulla (5).
4. Suorita tarvittaessa varren (6) hienosäätö avaamalla ja sulkemalla pidätysruuvia (7).
5. Kierrä kiertorengasta (8) mahdollisuuksien mukaan niin, että vedenpoistoletku (10) osoittaa alaspäin.

### 6.3 Porakruunun ja laitteen valinta (katso kuva 4)

1. Valitse porakruunu (1), jonka halkaisija on tarvittavan mukainen.
2. Valitse sisäke (12), joka vastaa porakruunun halkaisijaa, ja aseta se kiertorenkaaseen (8).
3. Käytä Hilti-akkuporakonetta. Kiinnitä porakruunu (1) akkuporakoneen poranistukkaan.
4. Aseta akkuporakoneeseen oikea kierros-luku (suositeltava kierros-luku 1500 ... 2200 1/min).

### 6.4 Painevesipullon täyttö (katso kuva 5)

1. Kierrä painevesipullon pää (21) irti. Varmista irti ruuvatessasi, että painevesipullo (16) on paineeton.
2. Täytä vesisäiliö (22) kirkkaalla vedellä (kork. 0,9 l).
3. Aseta pää (21) vesisäiliölle (22) ja kierrä se tiukalle.

### 6.5 Paineen muodostaminen (katso kuva 6)

1. Sulje letkukiinnike (13).
2. Käytä pumppumäntää (18) noin 8 ... 12 kertaa muodostaaksesi painetta.

### 6.6 Poraaminen (katso kuva 7)

1. Vapauta vedensyöttö painamalla vedenvapautuskytkintä (20) ja kiinnittämällä se vastaavalla lukituksella (19).

2. Avaa letkukiinnike (13), nyt veden virtaus on vapautettu.
3. Aloita poraaminen riittävän suurella puristusvoimalla. Liian alhainen puristusvoima vähentää porakruunun käyttöikää.
4. Pysäytä poraaminen, kun olet porannut laatan läpi.

### 6.7 Laatan läpi poraamisen jälkeen (katso kuva 8)

1. Sulje letkukiinnike (13) pysäyttääksesi veden virtauksen.
2. Kairausydin putoaa automaattisesti ulos porakruunun (1) pitkittäisreiästä (2). Jos näin ei tapahdu, paina ydin apuvälineellä porakruunun sisään.
3. Poista porausapu (3) avaamalla kiristysvipu (5).
4. Jatka porausta alustamateriaaliin sopivalla porausväkalulla.

fi

## 7. Hoito ja kunnossapito

### 7.1 Sarjan hoito

Pidä sarja kuivana, puhtaana ja vapaana öljystä ja rasvasta. Älä käytä silikonisia sisältäviä hoitoaineita. Puhdista sarja säännöllisesti vedellä ja puhdistusliinalla.

### 7.2 Kunnossapito

Tarkista säännöllisesti kaikki sarjan osat vaurioiden varalta ja kaikkien käyttöelementtien moitteeton toiminta. Älä käytä sarjaa, jos sen osia on vaurioitunut tai käyttöelementit eivät toimi moitteettomasti.

## 8. Häiriöt

Häiriö	Syy	Toimenpide
Porauskohta vuotaa, vettä valuu ulos.	Vedenpoistoletku on tukossa.	Tarkista vedenpoistoletku epäpuhtauksien varalta ja puhdista se tarvittaessa.
	Porausavun kumihuuli ei ole kunnolla kiinni alustassa.	Tarkista asianmukainen asennus alustalle.
Porakruunun jäähdystystä varten ei virtaa vettä.	Painevesipullossa ei ole vettä tai painetta.	Tarkista vesisäiliön täyttömäärä ja täytä se tarvittaessa vedellä tai muodosta pulloon painetta.
	Vedensyöttöletku on tukossa.	Tarkista vedensyöttöletku epäpuhtauksien varalta ja poista ne.
Poraus edistyy epätydyttävästi.	Timanttiorakruunu on kulunut.	Tarkista porakruunun tila. Jos porakruunu on erittäin kulunut, vaihda se uuteen.
Porausapu putoaa seinältä tai liikkuu porattaessa.	Imupidike ei pysy riittävästi kiinni seinässä.	Alustan on oltava sileä ja tasainen. Imupidikkeen alusta on aina pidettävä puhtaana.
	Pidätysruuvia ei ole kiristetty.	Kiristä pidätysruuvi riittävän tiukalle.

## 9. Hävittäminen



Hilti-tarvikkeet on valmistettu suurelta osin kierrätettävistä materiaaleista. Kierrätyksen edellytyksenä on aineiden asiallinen erottelu. Monissa maissa Hilti on jo valmis ottamaan käytetyn laitteesi takaisin kierrätystä varten. Kysy Hilti-asiakaspalvelusta tai myyntineuvojaltasi.

## 10. Vastuu

Hilti ei ota minkäänlaista vastuuta vahingoista, jotka syntyvät yllä mainittujen ohjeiden noudattamatta jättämisestä.

# Conjunto DD-HWT

## Coroas de diamante e acessórios para perfuração de ladrilhos

**Leia sempre o manual de instruções de operação antes de colocar o conjunto em funcionamento pela primeira vez.**

**Guarde sempre este manual de instruções de operação ao pé do conjunto HWT.**

**Sempre que entregar o conjunto a terceiros, terá também de entregar este manual.**



Perfurar com água



Utilizar com aparafusadoras sem fio Hilti



Perfurar sem percussão

1500-2200  
1/min

Velocidade de rotação recomendada



Utilizar equipamento de protecção dos olhos



Usar luvas de protecção

### 1. Componentes e elementos de comando

O conjunto HWT é constituído pelos seguintes elementos (**consulte a figura 1**):

- ① **Coroa** (6 a 14 mm de diâmetro), opcionalmente, de 5 mm
- ② Orifício oblongo

Índice	Página
1. Componentes e elementos de comando	41
2. Observações gerais	41
3. Gama de produtos	42
4. Dados técnicos	42
5. Instruções de segurança	42
6. Colocação em funcionamento e operação	43
7. Manutenção e conservação	44
8. Falhas	44
9. Eliminação	44
10. Responsabilidade	44

### ③ Auxiliar de perfuração

- ④ Suporte de ventosa
- ⑤ Alavanca de aperto
- ⑥ Braço
- ⑦ Parafuso fixador
- ⑧ Anel rotativo
- ⑨ Auxiliar de posicionamento
- ⑩ Tubo flexível de escoamento da água
- ⑪ Ligaçao para o tubo flexível de alimentação da água
- ⑫ **Adaptador** (6 a 14 mm de diâmetro), opcionalmente, de 5 mm
- ⑬ Braçadeira para tubo flexível
- ⑭ Porca de capa
- ⑮ Tubo flexível de alimentação de água
- ⑯ **Recipiente de água sob pressão**
- ⑰ Ligaçao para o tubo flexível de alimentação da água
- ⑱ **Embolo da bomba**
- ⑲ Dispositivo de bloqueio para o interruptor de activação da alimentação de água
- ⑳ Interruptor de activação da alimentação de água
- ㉑ Cabeça do recipiente de água sob pressão
- ㉒ Depósito de água

### 2. Observações gerais

- O conjunto HWT foi especialmente concebido para a perfuração a húmido (furos de 6 a 14 mm de diâmetro, ou, opcionalmente, 5 mm de diâmetro), guiada manualmente, de substratos duros e quebradiços, como, por exemplo, ladrilhos, grés cerâmico vidrado, granito e mármore.
- Durante a abertura dos furos, as coroas HWT têm de ser constantemente arrefecidas com água; de facto, se a coroa não for arrefecida com água, poderá avariar-se ou a sua vida útil poderá sofrer uma redução muito significativa.
- Este conjunto só pode ser utilizado com aparelhos eléctricos sem fio, ou seja, com aparafusadoras sem fio Hilti (consulte o capítulo 4).
- O conjunto HWT só pode ser utilizado com coroas e acessórios HWT.
- Este produto não pode ser utilizado com função de percussão.
- Ao abrir os furos, certifique-se de que mantém o equipamento seja perfeitamente na horizontal, seja perfeitamente na vertical (apontado para baixo). Não é permitida a utilização deste equipamento para a abertura de furos a alturas situadas acima da cabeça do utilizador.
- Quer a vida útil do conjunto, que a sua velocidade de perfuração podem variar substancialmente, em função das diferentes características dos substratos.

### 3. Gama de produtos

#### Conjunto HWT

N.º	Descrição	Designação
413178	Conjunto inicial HWT: – auxiliar de perfuração – unidade de alimentação de água – coroas de diamante (6 a 14 mm de diâmetro / 5 unids.) – conjunto de adaptadores (6 a 14 mm de diâmetro / 5 unids.)	DD-HWT

#### Acessórios HWT

N.º	Descrição	Designação
413179	Auxiliar de perfuração	DD-HWT-SA
413184	Unidade de alimentação de água	DD-HWT-DWP
413199	Conjunto de adaptadores de 5 a 14 mm de diâmetro (6 unids.)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### Coroas de diamante HWT

N.º	Descrição	Designação
413188	Coroas de diamante, Ø de 6 a 14 (5 unids.)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Coroas de diamante, Ø de 5 (3 unids.)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Coroas de diamante, Ø de 6 (3 unids.)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Coroas de diamante, Ø de 8 (3 unids.)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Coroas de diamante, Ø de 10 (1 unid.)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Coroas de diamante, Ø de 12 (1 unid.)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Coroas de diamante, Ø de 14 (1 unid.)	DD-BH 14/40 HWT

pt

### 4. Dados técnicos

Coroas de diamante	Diâmetros: 5 / 6 / 8 / 10 / 12 e 14 mm
Recipiente de água sob pressão	Volume: 0,9 l Pressão máxima: 3 bar
Tubo flexível de alimentação de água	Ø interno/externo): 5 / 8 mm Comprimento: 2,5 m
Tubo flexível de escoamento da água	Ø (interno / externo): 8/12 mm Comprimento: 1,5 m
Aparelhos recomendados	Aparafusadoras sem fio Hilti, como, por exemplo, as dos modelos SF(H) 144-A e SF(H) 22-A
Velocidade de rotação recomendada	1500 a 2200 1/min

### 5. Instruções de segurança

- Utilize exclusivamente ferramentas e acessórios originais Hilti: auxiliar de perfuração, coroas e recipiente de água sob pressão HWT.
- Este produto só pode ser utilizado com o equipamento de protecção indicado (luvas, óculos de protecção).
- Este produto só pode ser utilizado se estiver nas devidas condições de funcionamento.
- É expressamente proibido adulterar ou introduzir todas e quaisquer alterações no conjunto.
- Certifique-se sempre de que os acessórios estão devidamente estanques. Um recipiente de água sob pressão danificado não pode continuar a ser utilizado.
- Antes de abrir o recipiente de água sob pressão, certifique-se sempre de que ele não está sob pressão.
- Este recipiente só pode ser enchido com água limpa.
- Além disso, tem de ser mantido ao abrigo da geada.
- O recipiente de água sob pressão só pode ser armazenado vazio.

- O conjunto HWT só pode ser utilizado com berbequins sem fio. Este conjunto só pode ser utilizado com aparafusadoras sem fio Hilti (consulte o capítulo 4).
- Leia o manual de instruções de operação do aparelho que vai utilizar e cumpra as instruções de segurança nele contidas.
- Tenha sempre o máximo cuidado para garantir que o aparelho eléctrico se mantenha seco. Se o aparelho entrar em contacto com água, pare imediatamente de trabalhar e espere que o aparelho seque.
- Antes de iniciar qualquer trabalho, analise a zona em que vai trabalhar, usando um detector de metais, por

exemplo, para determinar a posição de eventuais fios eléctricos e canos de gás e de água.

- Nunca utilize o conjunto HWT num ambiente em que haja perigo de incêndio ou de explosão.
- Nunca se esqueça de remover o núcleo da broca velho antes de começar a abrir um furo novo.
- Elimine sempre adequadamente os resíduos resultantes da abertura de furos (cumprindo o disposto na legislação local aplicável).

## 6. Colocação em funcionamento e operação

### 6.1 Montagem (consulte a figura 2)

1. Ligue o tubo flexível de alimentação da água (15) à ligação prevista para o mesmo (11) e aperte firmemente a porca de capa (14).
2. Ligue a outra extremidade do tubo flexível de alimentação da água (15) à ligação do recipiente (17) e aperte firmemente a respectiva porca de capa (14).

### 6.2 Fixação à parede (consulte a figura 3)

1. Marque o ponto em que pretende abrir o furo, desenhando uma cruz.
2. Coloque o auxiliar de perfuração (3), com o auxiliar de posicionamento (9), sobre a marca em cruz.
3. Pressione o suporte de ventosa (4) contra a parede, e fixe-o com a alavanca de aperto (5).
4. Se necessário, rectifique o ajuste do braço (6), abrindo e fechando o parafuso fixador (7).
5. Rode o anel rotativo (8) de modo a que, de preferência, o tubo flexível de escoamento da água (10) fique a apontar para baixo.

### 6.3 Seleção da coroa e do aparelho

(consulte a figura 4)

1. Seleccione uma coroa (1) com o diâmetro necessário.
2. Seleccione um acessório (12), cujo diâmetro corresponda ao da coroa, e introduza-o no anel rotativo (8).
3. Utilize uma aparafusadora sem fio Hilti. Prenda a coroa (1) na bucha da aparafusadora sem fio.
4. Regule a velocidade de rotação correcta na aparafusadora sem fio (velocidade de rotação recomendada: 1500 a 2200 1/min).

### 6.4 Enchimento do recipiente de água sob pressão

(consulte a figura 5)

1. Desenrosque a cabeça do recipiente de água sob pressão (21). Antes de o fazer, certifique-se sempre de que o recipiente (16) não está sob pressão.
2. Encha o depósito de água (22) com água limpa (máx. de 0,9 l).
3. Monte a cabeça (21) no depósito de água (22) e enrosque-a a fundo.

### 6.5 Criação da pressão (consulte a figura 6)

1. Feche a braçadeira para tubo flexível (13).
2. Actue sobre o êmbolo da bomba (18) umas 8 a 12 vezes, para criar pressão no interior do recipiente.

### 6.6 Perfuração (consulte a figura 7)

1. Abra a alimentação de água, premindo o interruptor de activação da alimentação de água (20) e fixando-o com o respectivo dispositivo de bloqueio (19).
2. Abra a braçadeira para tubo flexível (13); a água é alimentada ao conjunto.
3. Ao começar a abrir o furo, tem de exercer uma pressão suficientemente forte. Uma pressão demasiado fraca reduz a vida útil da coroa.
4. Suspenda a perfuração assim que tiver perfurado o ladrilho.

### 6.7 Após a perfuração do ladrilho

(consulte a figura 8)

1. Feche a braçadeira para tubo flexível (13), para interromper a alimentação de água.
2. O núcleo da broca solta-se automaticamente do orifício oblongo (2) da coroa (1). Se, contudo, isso não acontecer, empurre o núcleo para dentro da coroa com um objecto adequado.
3. Retire o auxiliar de perfuração (3), abrindo, para isso, a alavanca de aperto (5).
4. Prossiga a perfuração com um berbequim que seja adequado para o substrato a perfurar.

pt

## 7. Manutenção e conservação

### 7.1 Manutenção do conjunto

Mantenha o conjunto seco, limpo e isento de óleos e gorduras. Nunca utilize quaisquer produtos de limpeza que contenham silicone. Limpe o conjunto regularmente com água e um pano.

### 7.2 Conservação

Verifique regularmente todos os componentes do conjunto, para se certificar de que não apresentam danos, e todos os elementos de comando, para confirmar que funcionam nas devidas condições. Nunca utilize o conjunto se qualquer dos seus componentes estiver danificado ou se algum dos seus elementos de comando não funcionar devidamente.

## 8. Falhas

Störung	Ursache	Abhilfe
O ponto de abertura do furo não está estanque, sai água.	O tubo flexível de escoamento da água está entupido.	Verifique o tubo flexível de escoamento da água, para se certificar de que não está sujo e, se necessário, limpe-o.
	O rebordo de borracha do auxiliar de perfuração não assenta devidamente sobre o substrato.	Certifique-se de que o auxiliar de perfuração está correctamente montado sobre o substrato.
Não flui água para arrefecimento da coroa.	Ou o recipiente de água sob pressão está vazio, ou não está sob pressão.	Verifique o nível de enchimento do depósito de água, e, se necessário acrescente-lhe água; se o depósito contiver água, aumente a pressão no interior do recipiente.
	O tubo flexível de alimentação da água está entupido.	Verifique o tubo flexível de alimentação da água, para se certificar de que não está sujo e, se necessário, limpe-o.
A perfuração subseqüente é insatisfatória.	A coroa de diamante está desgastada.	Verifique o estado da coroa. Se ela se apresentar muito desgastada, substitua-a.
O auxiliar de perfuração cai da parede ou desloca-se durante a perfuração.	O suporte de ventosa não aderiu devidamente à parede.	O substrato tem de estar liso e plano. Assegure-se de que mantém o lado de dentro do suporte de ventosa sempre limpo.
	O parafuso fixador não está apertado.	Aperte devidamente o parafuso fixador.

pt

## 9. Eliminação



Os acessórios Hilti pautam-se por uma percentagem elevada de materiais recicláveis. No entanto, para que esses materiais possam ser reciclados, é essencial serem correctamente separados. Em muitos países, a Hilti já dispõe das infra-estruturas necessárias para efectuar a retoma do seu aparelho velho, de modo a possibilitar o reaproveitamento desses materiais. Informe-se junto do serviço pós-venda da Hilti ou do seu revendedor.

## 10. Responsabilidade

A Hilti declina toda e qualquer responsabilidade por danos resultantes do incumprimento das instruções constantes do presente.

# ΣΕΤ DD-HWT

## Αδαμαντοκορώνες και πρόσθετος εξοπλισμός δραπάνων για πλακίδια

**Διαβάστε οπωσδήποτε τις οδηγίες χρήσης πριν από τη θέση σε λειτουργία.**

**Φυλάσσετε πάντοτε το εγχειρίδιο αυτό μαζί με το σετ HWT.**

**Το σετ πρέπει να συνοδεύεται από τις οδηγίες χρήσης, όταν παραχωρείται σε τρίτα άτομα.**



Διάτρηση με νερό



Χρήση κατασβιδιού μπαταρίας Hilti



Διάτρηση χωρίς κρούση

1500-2200  
1/min

Συνιστώμενος αριθμός στροφών



Χρήση προστατευτικών ματιών



Χρήση προστατευτικών γαντιών

## 1. Εξαρτήματα και στοιχεία χειρισμού

Το σετ HWT αποτελείται από (βλέπε εικόνα 1):

- 1 Κορώνα (Ø 6–14 mm), 5 mm προαιρετικά
- 2 Επιμήκης οπή
- 3 Βοηθητικό εξάρτημα διάτρησης
- 4 Βάση τύπου βεντούζας
- 5 Μοχλός σύσφιξης
- 6 Βραχίονας
- 7 Βίδα ασφάλισης
- 8 Περιστρεφόμενος δακτύλιος
- 9 Βοήθημα τοποθέτησης
- 10 Εύκαμπτος σωλήνας εκκένωσης νερού
- 11 Σύνδεσμος εύκαμπτου σωλήνα παροχής νερού
- 12 Ένθετο (Ø 6–14 mm), 5 mm προαιρετικά
- 13 Κολάρο σύσφιξης
- 14 Παξιμάδι ρακόρ
- 15 Εύκαμπτος σωλήνας παροχής νερού
- 16 Φιάλη πεπεσμένου ύδατος
- 17 Σύνδεσμος εύκαμπτου σωλήνα παροχής νερού
- 18 Έμβολο άντλησης
- 19 Ασφάλιση διακόπτη ενεργοποίησης νερού
- 20 Διακόπτης ενεργοποίησης νερού
- 21 Κεφαλή της φιάλης πεπεσμένου ύδατος
- 22 Δοχείο νερού

## 2. Γενικές υποδείξεις

- Το σετ HWT είναι κατάλληλο για υγρή διάτρηση με οδηγία με το χέρι (Ø 6-14 mm, 5 mm προαιρετικά). Είναι κατάλληλο για σκληρά και εύθραυστα υλικά υποστρώματος, όπως π.χ. πλακίδια, κεραμική ημιπορσελάνη, γρανίτη και μάρμαρο.
- Οι κορώνες HWT θα πρέπει να δροσιζονται συνεχώς με νερό κατά τη διάρκεια της διάτρησης. Η ξηρή διάτρηση προκαλεί καταστροφή των κορώνων ή σημαντική μείωση της διάρκειας ζωής τους.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά ηλεκτρικές συσκευές που λειτουργούν με μπαταρία, δηλ. κατασβίδι μπαταρίας Hilti (βλ. ενότητα 4).
- Το σετ HWT Set θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε συνδυασμό με κορώνες και εξαρτήματα HWT.
- Το προϊόν δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται για κρουστική διάτρηση.
- Η διάτρηση θα πρέπει να εκτελείται μόνο οριζόντια ή κάθετα προς τα κάτω. Απαγορεύεται να κρατάτε το δράπανο πάνω από το ύψος της κεφαλής σας.
- Ο χρόνος λειτουργίας και η ταχύτητα διάτρησης ενδέχεται να παρουσιάζουν σημαντικές αποκλίσεις λόγω των διαφορετικών ιδιοτήτων των υποστρωμάτων.

Πίνακας περιεχομένων	Σελίδα
1. Εξαρτήματα και στοιχεία χειρισμού	45
2. Γενικές υποδείξεις	45
3. Πρόγραμμα προϊόντος	46
4. Τεχνικά χαρακτηριστικά	46
5. Υποδείξεις ασφαλείας	46
6. Θέση σε λειτουργία και χειρισμός	47
7. Φροντίδα και συντήρηση	48
8. Βλάβες	48
9. Απόρριψη	48
10. Εγγύηση	48



### 3. Πρόγραμμα προϊόντος

#### Σετ HWT

Αρ.	Περιγραφή	Όνομασία
413178	Σετ εκκίνησης HWT: – Βοηθητικό εξάρτημα διάτρησης – Μονάδα παροχής νερού – Αδαμαντοκορώνες (∅ 6–14 mm / 5 τεμ.) – Σετ ενθέτων (∅ 6–14 mm / 5 τεμ.)	DD-HWT

#### Εξοπλισμός HWT

Αρ.	Περιγραφή	Όνομασία
413179	Βοηθητικό εξάρτημα διάτρησης	DD-HWT-SA
413184	Μονάδα παροχής νερού	DD-HWT-DWP
413199	Σετ ενθέτων ∅ 5–14 mm (6 τεμ.)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### Αδαμαντοκορώνες HWT

Αρ.	Περιγραφή	Όνομασία
413188	Αδαμαντοκορώνες ∅ 6–14 mm (5 τεμ.)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Αδαμαντοκορώνες ∅ 5 mm (3 τεμ.)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Αδαμαντοκορώνες ∅ 6 mm (3 τεμ.)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Αδαμαντοκορώνες ∅ 8 mm (3 τεμ.)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Αδαμαντοκορώνες ∅ 10 mm (1 τεμ.)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Αδαμαντοκορώνες ∅ 12 mm (1 τεμ.)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Αδαμαντοκορώνες ∅ 14 mm (1 τεμ.)	DD-BH 14/40 HWT

### 4. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Αδαμαντοκορώνες	∅ 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
Φιάλη πεπιεσμένου ύδατος	Όγκος: 0,9 l Μέγιστη πίεση: 3 bar
Εύκαμπτος σωλήνας παροχής νερού	∅ εσωτερικά / εξωτερικά): 5 / 8 mm Μήκος: 2,5 m
Εύκαμπτος σωλήνας εκκένωσης νερού	∅ (εσωτερικά / εξωτερικά): 8 / 12 mm Μήκος: 1,5 m
Συνιστώμενες συσκευές	Κατσαβίδι μπαταρίας Hilti π.χ. SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Συνιστώμενος αριθμός στροφών	1500 έως 2200 σ.α.λ.

### 5. Υποδείξεις ασφαλείας

- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εργαλεία και εξαρτήματα Hilti: Βοηθητικό εξάρτημα διάτρησης, κορώνες και φιάλη πεπιεσμένου ύδατος HWT.
- Το προϊόν πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε συνδυασμό με τον προβλεπόμενο εξοπλισμό ασφαλείας (γάντια, προστατευτικά γυαλιά).
- Το προϊόν θα πρέπει να χρησιμοποιείται, μόνο εάν η κατάσταση του είναι άριστη.
- Απαγορεύονται οι επεμβάσεις και οι αλλαγές στο σετ.
- Μεριμνήστε για τη στεγανότητα του εξοπλισμού. Δεν θα

- πρέπει να χρησιμοποιείται φιάλη πεπιεσμένου ύδατος που έχει υποστεί ζημιά.
- Πριν από το άνοιγμα της φιάλης πεπιεσμένου ύδατος, θα πρέπει να εκτονώνεται η πίεσή της.
- Εφοδιάζετε τη φιάλη πεπιεσμένου ύδατος αποκλειστικά με καθαρό νερό.
- Η φιάλη πεπιεσμένου ύδατος θα πρέπει να προστατεύεται από τον παγετό.
- Η φιάλη πεπιεσμένου ύδατος θα πρέπει να αποθηκεύεται κενή και χωρίς να επικρατεί σε αυτήν πίεση.

- Το σετ HWT Set θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε συνδυασμό με διατηρητικές συσκευές που λειτουργούν με μπαταρία. Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά κατασαβίδια μπαταρίας Hilti (βλ. ενότητα 4).
- Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης της χρησιμοποιούμενης συσκευής και τηρήστε τις διατάξεις ασφαλείας.
- Προσέξτε να διατηρείται στεγνή η χρησιμοποιούμενη ηλεκτρική συσκευή. Εάν η συσκευή έλθει σε άμεση επαφή με νερό, διακόψτε την εργασία και αφήστε την να στεγνώσει.

- Πριν από την έναρξη των εργασιών ελέγχετε την περιοχή εργασίας για τυχόν κρυμμένα ηλεκτρικά καλώδια, σωλήνες αερίου και νερό, π.χ. με ανιχνευτή μετάλλων.
- Μη χρησιμοποιείτε το σετ HWT σε δυνητικά εύφλεκτα ή εκρήξιμα περιβάλλοντα.
- Αφαιρέστε το ταλιό καρτό, προτού πραγματοποιήσετε νέα διάτρηση.
- Απορρίψτε τη λάσπη διάτρησης με τον ενδεδειγμένο τρόπο (με τήρηση της εθνικής νομοθεσίας).

## 6. Θέση σε λειτουργία και χειρισμός

### 6.1 Συναρμολόγηση (βλ. εικόνα 2)

1. Τοποθετήστε τον εύκαμπο σωλήνα παροχής νερού (15) στο σύνδεσμο του (11) και στερεώστε τον με το παξιμάδι-ρακόρ (14).
2. Τοποθετήστε το άλλο άκρο του σωλήνα παροχής νερού (15) στο σύνδεσμο της φιάλης (17) και στερεώστε το πάνω σε αυτόν με το παξιμάδι-ρακόρ (14).

### 6.2 Στερέωση στον τοίχο (βλ. εικόνα 3)

1. Σημαδέψτε με ένα μεγάλο σταυρό το σημείο όπου θα γίνει η διάτρηση.
2. Με το βοήθημα τοποθέτησης (9) εφαρμόστε το βοηθητικό εξάρτημα διάτρησης (3) στο σημάδι του σταυρού.
3. Πιέστε τη βάση τύπου βεντούζας (4) στον τοίχο και στερεώστε την με το μοχλό σύσφιξης (5).
4. Εάν χρειάζεται, ρυθμίστε με ακρίβεια το βραχίονα (6) ανοίγοντας και κλείνοντας τη βίδα ασφάλισης (7).
5. Γυρίστε τον περιστρεφόμενο δακτύλιο (8), ώσπου ο εύκαμπος σωλήνας εκκένωσης νερού (10) να στραφεί προς τα κάτω.

### 6.3 Επιλογή κορώνας και συσκευής (βλ. εικόνα 4)

1. Επιλέξτε κορώνα (1) κατάλληλης διαμέτρου.
2. Επιλέξτε ένθετο (12) αντίστοιχο της διαμέτρου της κορώνας και τοποθετήστε το στον περιστρεφόμενο δακτύλιο (8).
3. Χρησιμοποιήστε κατασαβίδι μπαταρίας Hilti. Στερεώστε την κορώνα (1) στο τσοκ του κατασαβιδιού μπαταρίας.
4. Βάλτε το κατασαβίδι μπαταρίας στη σωστή ταχύτητα (συνιστώμενος αριθμός στροφών 1500 έως 2200 σ.α.λ.).

### 6.4 Πλήρωση φιάλης πεπιεσμένου ύδατος

(βλ. εικόνα 5)

1. Ξεβιδώστε την κεφαλή από τη φιάλη πεπιεσμένου ύδατος (21). Κατά το ξεβίδωμα προσέξτε στη φιάλη πεπιεσμένου ύδατος (16) να μην επικρατεί πίεση.
2. Γεμίστε το δοχείο νερού (22) με καθαρό νερό (μέγιστη ποσότητα 0,9 l).
3. Τοποθετήστε την κεφαλή (21) στο δοχείο νερού (22) και σφίξτε την.

### 6.5 Δημιουργία πίεσης (βλ. εικόνα 6)

1. Κλείστε το κολάρο σύσφιξης (13).
2. Πιέστε το έμβολο άντλησης (18) 8 με 12 φορές, για να δημιουργηθεί πίεση.

### 6.6 Διάτρηση (βλ. εικόνα 7)

1. Ενεργοποιήστε την παροχή νερού, πρίζοντας το διακόπτη ενεργοποίησης νερού (20) και συγκρατήστε τον με την κατάλληλη ασφάλιση (19).
2. Ανοίξτε το κολάρο σύσφιξης (13), πλέον η ροή νερού έχει αποδεσμευθεί.
3. Ξεκινήστε τη διάτρηση, εφαρμόζοντας επαρκή πίεση. Η μικρή δύναμη πίεσης επιφέρει μείωση της διάρκειας ζωής της κορώνας.
4. Διακόψτε τη διαδικασία διάτρησης, μόλις ολοκληρωθεί η διάτρηση των τλακιδίων.

### 6.7 Μετά τη διάτρηση των τλακιδίων (βλ. εικόνα 8)

1. Κλείστε το κολάρο σύσφιξης (13), για να διακόψετε τη ροή του νερού.
2. Το καρτό εξαγάγεται αυτόματα από την επιμήκη οπή (2) της κορώνας (1). Εάν αυτό δεν συμβεί, πιέστε το καρτό προς την κορώνα χρησιμοποιώντας ένα βοήθημα.
3. Αφαιρέστε το βοηθητικό εξάρτημα διάτρησης (3) ανοίγοντας το μοχλό σύσφιξης (5).
4. Συνεχίστε τη διαδικασία διάτρησης με διατηρητικό εργαλείο κατάλληλο για το υλικό του υποστρώματος.

el

## 7. Φροντίδα και συντήρηση

### 7.1 Φροντίδα του σετ

Διατηρείτε το σετ στεγνό, καθαρό και απαλλαγμένο από λάδια και λίπη. Μη χρησιμοποιείτε μέσα φροντίδας που περιέχουν σιλικόνη. Καθαρίζετε τακτικά το σετ με νερό και ξεσκονάπονο.

### 7.2 Συντήρηση

Ελέγχετε τακτικά όλα τα εξαρτήματα του σετ για ζημιές και όλα τα στοιχεία χειρισμού ως προς την απρόσκοπτη λειτουργία. Μη χρησιμοποιείτε το σετ, αν υπάρχουν κατεστραμμένα εξαρτήματα ή αν τα στοιχεία χειρισμού δεν λειτουργούν άψογα.

## 8. Βλάβες

Βλάβη	Αιτία	Αντιμετώπιση
Διαρροή στο σημείο διάτρησης, εξέρχεται νερό.	Ο εύκαμπτος σωλήνας εκκένωσης νερού είναι φραγμένος. Το ελαστικό χείλος του βοηθητικού εξαρτήματος διάτρησης δεν εφαρμόζει καλά στο υπόστρωμα.	Ελέγξτε τον εύκαμπτο σωλήνα εκκένωσης νερού για ύπαρξη ρύπων και κατά περίπτωση, καθαρίζετε τον. Ελέγξτε αν το εξάρτημα έχει τοποθετηθεί σωστά στο υπόστρωμα.
Δεν ρέει νερό για την ψύξη της κορώνας.	Δεν υπάρχει νερό ή πίεση στη φιάλη πεπιεσμένου ύδατος. Ο εύκαμπτος σωλήνας παροχής νερού είναι φραγμένος.	Ελέγξτε τη στάθμη πλήρωσης του δοχείου νερού και εάν χρειαστεί, εφοδιάστε το με νερό / εξασφαλίστε δημιουργία πίεσης στη φιάλη. Ελέγξτε τον εύκαμπτο σωλήνα παροχής νερού για ύπαρξη ρύπων και καθαρίστε τους.
Η πρόοδος της διάτρησης δεν είναι ικανοποιητική.	Η αδμαντοκορώνα έχει φθαρεί.	Ελέγξτε την κατάσταση της κορώνας. Εάν αυτή παρουσιάζει σημάδια έντονης φθοράς, αντικαταστήστε την.
Το βοηθητικό εξάρτημα διάτρησης πέφτει από τον τοίχο ή μετακινείται κατά τη διάτρηση.	Η βάση τύπου βεντούζας δεν είναι καλά κολλημένη στον τοίχο. Η βίδα ασφάλισης δεν είναι σφιγμένη.	Το υπόστρωμα πρέπει να είναι λείο και επίπεδο. Η κάτω πλευρά της βάσης τύπου βεντούζας θα πρέπει να διατηρείται πάντοτε καθαρή. Σφίξτε τη βίδα ασφάλισης όσο απαιτείται.

## 9. Απόρριψη



Ο εξοπλισμός Hilti είναι κατασκευασμένος από ανακυκλώσιμα ως επί το πλείστον υλικά. Προϋπόθεση για την ανακύκλωση είναι ο σωστός διαχωρισμός των υλικών. Σε πολλές η Hilti είναι έτοιμη να δεχτεί για ανακύκλωση τις παλιές σας συσκευές. Απευθυνθείτε στο σέρβις της Hilti ή στον πωλητή που σας εξυπηρετεί.

## 10. Εγγύηση

Η Hilti δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για ζημιές που οφείλονται σε μη συμμόρφωση με τις ως άνω αναφερθείσες υποδείξεις.

# DD-HWT készlet

## Gyémánt fúrókoronák és tartozékok csempefúráshoz

**Üzembe helyezés előtt feltétlenül olvassa át a kezelési útmutatót.**

**Ezt a kezelési útmutatót őrizze mindig a HWT készlet mellett.**

**A készletet csak a kezelési útmutatóval együtt adja tovább másnak.**



Vízzel fúrjon



Használjon  
Hilti akku-  
mulátoros  
csavarozót



Ne  
alkalmazzon  
ütfúrót



Ajánlott  
fordulatszám



Viseljen  
szemvédőt



Viseljen  
védőkesztyűt

## 1. Alkatrészek és kezelőelemek

A HWT készlet részei (lásd az 1. ábrát):

- 1 Fúrókorona ( $\varnothing$  6–14 mm), 5 mm opcionális
- 2 Hosszú furat
- 3 Fúrési segédeszköz
- 4 Szívó tapadókorong
- 5 Szorítókar
- 6 Kar
- 7 Rögzítőcsavar
- 8 Forgógyűrű
- 9 Pozicionálási segédeszköz
- 10 Vízelvezető tömlő
- 11 Vízelvezető tömlő csatlakozó
- 12 Betét ( $\varnothing$  6–14 mm), 5 mm opcionális
- 13 Tömlőszorító
- 14 Hollandi anya
- 15 Vízelvezető tömlő
- 16 Nyomóvíz palack
- 17 Vízelvezető tömlő csatlakozó
- 18 Szivattyú dugattyú
- 19 Vízengedélyező kapcsoló rögzítés
- 20 Vízengedélyező kapcsoló
- 21 Nyomóvíz palack fej
- 22 Víztartály

## 2. Általános tudnivalók

- A HWT készlet kemény és törékeny altalaji anyagok, pl. csempe, finom kő, gránit és márvány kézzel végzett, vizes fúrására alkalmas ( $\varnothing$  6–14 mm, 5 mm opcionális).
- A HWT fúrókoronákat fúrás közben folyamatosan vízzel kell hűteni, a víz nélkül történő fúrás tönkreteszi a fúrókoronát, vagy észrevehetően csökkenti élettartamot eredményez.
- Kizárólag akkumulátorral üzemeltetett elektromos készüléket használjon, azaz Hilti akkumulátoros csavarozót (ld. a 4. fejezetet).
- A HWT készletet csak fúrókoronákkal és HWT tartozékokkal együtt használja.
- A termék nem alkalmazható ütfúró funkcióval.
- Kizárólag vízszintesen vagy függőlegesen lefelé fúrjon. A fej feletti fúrás nem megengedett.
- A fúró élettartama és a fúrási sebesség a fúrt anyag különböző tulajdonságaitól függően jelentősen változhat.

Tartalomjegyzék	oldal
1. Alkatrészek és kezelőelemek	49
2. Általános tudnivalók	49
3. Termékprogram	50
4. Műszaki adatok	50
5. Biztonsági tudnivalók	50
6. Üzembe helyezés és kezelés	51
7. Ápolás és állagmegóvás	52
8. Zavarok	52
9. Ártalmatlanítás	52
10. Felelősség	52

### 3. Termékprogram

#### HWT készlet

Szám	Leírás	Megnevezés
413178	HWT kezdő készlet: – Fúrési segédeszköz – Vízellátó egység – Gyémánt fúrókoronák (Ø 6–14 mm / 5 db) – Betétkészlet (Ø 6–14 mm / 5 db)	DD-HWT

#### HWT tartozékok

Szám	Leírás	Megnevezés
413179	Fúrési segédeszköz	DD-HWT-SA
413184	Vízellátó egység	DD-HWT-DWP
413199	Betétkészlet Ø 5–14 mm (6 db)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### HWT gyémánt fúrókoronák

Szám	Leírás	Megnevezés
413188	Gyémánt fúrókoronák Ø 6–14 mm (5 db)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Gyémánt fúrókoronák Ø 5 mm (3 db)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Gyémánt fúrókoronák Ø 6 mm (3 db)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Gyémánt fúrókoronák Ø 8 mm (3 db)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Gyémánt fúrókorona Ø 10 mm (1 db)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Gyémánt fúrókorona Ø 12 mm (1 db)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Gyémánt fúrókorona Ø 14 mm (1 db)	DD-BH 14/40 HWT

hu

### 4. Műszaki adatok

Gyémánt fúrókoronák	Ø 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
Nyomóvíz palack	Térfogat: 0,9 l Maximális nyomás: 3 bar
Vízbevezető tömlő	Ø (belső / külső): 5 / 8 mm Hosszúság: 2,5 m
Vízvezető tömlő	Ø (belső / külső): 8 / 12 mm Hosszúság: 1,5 m
Ajánlott készülékek	Hilti akkumulátoros csavarozó, pl. SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Ajánlott fordulatszám	1500 - 2200 1/min

### 5. Biztonsági tudnivalók

- Kizárólag eredeti Hilti szerszámokat és tartozékokat használjon: HWT fúrési segédeszköz, fúrókoronák és nyomóvíz palack.
- A terméket csak az előírt biztonsági felszereléssel szabad használni (kesztyű, védőszemüveg).
- A terméket kizárólag kifogástalan állapotban szabad használni.
- A készlet semmilyen manipulálása vagy módosítása nem megengedett.
- Ügyeljen a tartozékok tömítettségére. Sérült nyomóvíz palackot nem szabad tovább használni.
- A nyomóvíz palack nyitása előtt annak nyomásmentesnek kell lennie.
- A nyomóvíz palackot csak tiszta vízzel tölts fel.
- A nyomóvíz palackot övni kell fagytól.
- A nyomóvíz palackot üresen és nyomásmentes állapotban kell tárolni.

- A HWT készletet csak akkumulátoros fűrókészülékekkel szabad alkalmazni. Kizárólag Hilti akkumulátoros csavarozót használjon (ld. a 4. fejezetet).
- Olvassa el a használt készülék kezelési útmutatóját, és tartsa be annak biztonsági előírásait.
- Ügyeljen arra, hogy a használt elektromos készülék száraz maradjon. Ha a készülék vízzel közvetlenül érintkezésbe kerülne, fejezze be a munkát és hagyja megszáradni.

- Munkakezdés előtt ellenőrizze a munkaterületet rejtetten futó elektromos vezetékek, gáz- és vízcsövek szempontjából, pl. fémkereső készülékkel.
- Ne használja a HWT készletet olyan környezetben, ahol tűz- vagy robbanásveszély áll fenn.
- Mielőtt új furatot készít, távolítsa el a régi fűrómagot.
- A fűróiszapot szakszerűen ártalmatlanítsa (a nemzeti törvényeknek megfelelően).

## 6. Üzembe helyezés és kezelés

### 6.1 Szerelés (lásd a 2. ábrát)

1. Dugja rá a vízbevezető tömlőt (15) a vízbevezető tömlő csatlakozójára (11), és húzza meg a hollandi anyát (14).
2. Dugja rá a vízbevezető tömlő (15) másik végét a palack csatlakozójára (17), és húzza meg rajta a hozzá tartozó hollandi anyát (14).

### 6.2 Fali rögzítés (lásd a 3. ábrát)

1. Jelölje meg egy nagy kereszttel azt a helyet, ahová a furatnak kerülnie kell.
2. Helyezze a fűrási segédeszközt (3) a pozicionálási segédeszközzel (9) a keresztjelölésre.
3. Nyomja a falra a szívó tapadókorongot (4) és rögzítse a szorítókarral (5).
4. Szükség esetén végezze el a kar (6) finombeállítását a rögzítőcsavar (7) megglazításával és meghúzásával.
5. Lehetőleg úgy fordítsa el a forgógyűrűt (8), hogy a vízbevezető tömlő (10) lefelé nézzen.

### 6.3 A fűrókorona és a készülék kiválasztása (lásd a 4. ábrát)

1. Válasszon ki egy megfelelő átmérőjű fűrókoronát (1).
2. Válasszon ki egy betétet (12), amely megfelel a fűrókorona átmérőjének, és helyezze be a forgógyűrűbe (8).
3. Használjon Hilti akkumulátoros csavarozót. Rögzítse a fűrókoronát (1) az akkumulátoros csavarozó fűrótokmányába.
4. Állítsa be az akkumulátoros csavarozó megfelelő fordulatszámát (a javasolt fordulatszám 1500 - 2200 1/min).

### 6.4 Nyomóvíz palack feltöltése (lásd az 5. ábrát)

1. Csavarja le a nyomóvíz palack (21) fejét. A lecsavarás során ügyeljen arra, hogy a nyomóvíz palack (16) nyomásmentes legyen.
2. Töltse fel a víztartályt (22) tiszta vízzel (max. 0,9 l).
3. Helyezze fel a fejet (21) a víztartályra (22), és húzza meg.

### 6.5 Nyomás létrehozása (lásd a 6. ábrát)

1. Zárja a tömlőszorítót (13).
2. A nyomás létrehozásához működtesse a szivattyú dugattyúját (18) mintegy 8 - 12 alkalommal.

### 6.6 Fúrás (lásd a 7. ábrát)

1. Engedélyezze a vízbevezetést a vízengedélyező kapcsoló (20) megnyomásával, és rögzítse a hozzá tartozó rögzítővel (19).
2. Nyissa ki a tömlőszorítót (13), ekkor a víz szabadon áramolhat.
3. A fúrás kezdje kielégítő nagyságú nyomóerővel. A túl csekély nyomóerő csökkenti a fűrókorona élettartamát.
4. Állítsa meg a fűrási folyamatot, miután átfúrta a csempét.

### 6.7 A csempé átfúrása után (lásd a 8. ábrát)

1. A vízáramlás megszüntetéséhez zárja a tömlőszorítót (13).
2. A fűrómag automatikusan kiesik a fűrókorona (1) hosszú furatából (2). Ha ez mégsem történne meg, nyomja be a magot a fűrókoronába egy segédeszköz segítségével.
3. Távolítsa el a fűrási segédeszközt (3) a befogókar (5) kinyitásával.
4. Folytassa a fúrás olyan fűrószerszámmal, amely megfelel az altalajnak.

hu

## 7. Ápolás és állagmegóvás

### 7.1 A készlet ápolása

Tartsa a készletet szárazon, tisztán és olajtól és zsírtól mentesen. Ne használjon szilikon tartalmú ápolószereket. Rendszeresen tisztítsa a készletet vízzel és tisztítóronggyal.

### 7.2 Állagmegóvás

Rendszeresen ellenőrizze a készlet minden alkatrészét károsodások és a kezelőelemek kifogástalan működése szempontjából. Ha alkatrészek károsodtak vagy bizonyos kezelőelemek nem működnek kifogástalanul, ne üzemeltesse a készletet.

## 8. Zavarok

Zavar	Ok	Segítség
A fúrási hely tömitetlen, víz lép ki.	Eltömődött a vízvezető tömlő.	Ellenőrizze a vízvezető tömlőt szennyeződések szempontjából és adott esetben tisztítsa meg.
	A fúrási segédeszköz gumijakja nem fekszik fel tökéletesen az altalajra.	Ellenőrizze a szabályszerű felszerelést az altalajra.
Nem folyik víz a fúrókorona hűtéséhez.	Nincs víz vagy nincs nyomás a nyomóvíz palackban.	Ellenőrizze a víztartály szintjét és adott esetben tölts fel vízzel, ill. létesítsen nyomást a palackban.
	Eltömődött a vízbevezető tömlő.	Ellenőrizze a vízbevezető tömlőt szennyezettség szempontjából és távolítsa el ezeket.
Nem kielégítő a fúrás előrehaladása.	Elkopott a gyémánt fúrókorona.	Ellenőrizze a fúrókorona állapotát. Ha a fúrókorona erősen kopott, cserélje ki azt.
A fúrási segédeszköz leesika falról, vagy mozog fúrás közben.	A szívó tapadókorong nem tapad megfelelően a falhoz.	Az altalajnak simának és egyenletesnek kell lennie. A szívó tapadókorong alsó oldalát folyamatosan tisztán kell tartani.
	Nincs meghúzva a rögzítőcsavar.	Húzza meg a rögzítőcsavart kielégítő mértékben.

## 9. Ártalmatlanítás



A Hilti tartozékok nagyrészt újrafelhasználható anyagokból készülnek. Az újrafelhasználás előfeltétele az anyagok szakszerű elkülönítése. A Hilti sok országban már felkészült arra, hogy visszavegye régi készülékeit újrahasznosítás céljából. Kérdezze meg a Hilti ügyfélszolgálatát vagy értékesítési tanácsadóját.

## 10. Felelősség

A Hilti semminemű felelősséget nem vállal olyan károkért, amelyek a fenti tudnivalók figyelmen kívül hagyásából adódnak.

# Sestava DD-HWT

## Diamantové vrtné korunky a příslušenství pro vrtání dlaždic

**Před uvedením do provozu si bezpodmínečně přečtěte návod k obsluze.**

**Tento návod k obsluze uchovávejte vždy spolu se sestavou HWT.**

**Sestavu předávejte dalším osobám jedině s návodem k obsluze.**



Vrtejte s vodou



Používejte aku-šroubovák Hilti



Vrtejte bez přirazu

1500-2200  
1/min

Doporučený počet otáček



Používejte ochranu očí



Používejte ochranné rukavice

## 1. Součásti a ovládací prvky

Sestava HWT se skládá z těchto součástí (viz obrázek 1):

- 1 Vrtná korunka ( $\varnothing$  6–14 mm), 5 mm doplňkové vybavení
- 2 Podélný otvor
- 3 Pomůcka pro navrtání
- 4 Přisavný držák
- 5 Upínací páka
- 6 Rameno
- 7 Stavěcí šroub
- 8 Otočný věnec
- 9 Polohovací pomůcka
- 10 Hadice odvádění vody
- 11 Přípojka pro přívodní hadici vody
- 12 Vložka ( $\varnothing$  6–14 mm), 5 mm doplňkové vybavení
- 13 Hadicová svorka
- 14 Přesuvná matice
- 15 Přívodní hadice vody
- 16 Tlaková láhev
- 17 Přípojka pro přívodní hadici vody
- 18 Pist čerpadla
- 19 Aretace pro spínač spouštění vody
- 20 Spínač spouštění vody
- 21 Hlava tlakové láhve
- 22 Vodní nádržka

## 2. Všeobecné pokyny

- Sestava HWT je vhodná pro ručně vedené mokré vrtání ( $\varnothing$  6–14 mm, 5 mm doplňkové vybavení) do tvrdých a křehkých podkladových materiálů, jako např. dlaždic, jemné kameniny, žuly a mramoru.
- Vrtné korunky HWT musí být během vrtání stále chlazeny vodou, vrtání bez vody by způsobilo selhání vrtných korunek nebo by se značně snížila jejich trvanlivost.
- Používejte jen elektrické spotřebiče napájené akumulátorem, tzn. Hilti aku-šroubovák (viz oddíl 4).
- Sestava HWT se smí používat jen v kombinaci s vrtnými korunkami a s příslušenstvím HWT.
- Výrobek se nesmí používat s funkcí přiklepového vrtání.
- Vrtejte jen vodorovně nebo svisle dolů. Není povoleno vrtání nad hlavou.
- Trvanlivost a rychlost vrtání se z důvodů různých vlastností podkladů může značně lišit.

Obsah	Strana
1. Součásti a ovládací prvky	53
2. Všeobecné pokyny	53
3. Výrobní program	54
4. Technické údaje	54
5. Bezpečnostní pokyny	54
6. Uvedení do provozu a obsluha	55
7. Ošetřování a údržba	56
8. Poruchy	56
9. Likvidace	56
10. Záruka	56

CS



### 3. Výrobní program

#### Sestava HWT

Číslo	Popis	Označení
413178	Strartovací sestava HWT: – pomůcka pro navrtání – jednotka napájení vodou – diamantová vrtná korunka (Ø 6–14 mm / 5 ks) – sestava vložek (Ø 6–14 mm / 5 ks)	DD-HWT

#### Príslušenství HWT

Číslo	Popis	Označení
413179	pomůcka pro navrtání	DD-HWT-SA
413184	jednotka napájení vodou	DD-HWT-DWP
413199	sestava vložek Ø 5–14 mm (6 ks)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### Diamantové vrtné korunky HWT

Číslo	Popis	Označení
413188	diamantová vrtná korunka Ø 6–14 mm (5 ks)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	diamantová vrtná korunka Ø 5 mm (3 ks)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	diamantová vrtná korunka Ø 6 mm (3 ks)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	diamantová vrtná korunka Ø 8 mm (3 ks)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	diamantová vrtná korunka Ø 10 mm (1 ks)	DD-BH 10/40 HWT
413196	diamantová vrtná korunka Ø 12 mm (1 ks)	DD-BH 12/40 HWT
413198	diamantová vrtná korunka Ø 14 mm (1 ks)	DD-BH 14/40 HWT

CS

### 4. Technické údaje

Diamantové vrtné korunky	Ø 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
Tlaková láhev	Objem: 0,9 l Maximální tlak: 3 bar
Přívodní hadice vody	Ø (vnitřní / vnější): 5 / 8 mm Délka: 2,5 m
Hadice odvádění vody	Ø (vnitřní / vnější): 8 / 12 mm Délka: 1,5 m
Doporučené přístroje	aku-šroubovák Hilti např. SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Doporučený počet otáček	1500 až 2200 1/min

### 5. Bezpečnostní pokyny

- Používejte pouze originální nástroje Hilti a příslušenství: Pomůcka pro navrtání HWT, vrtné korunky a tlakovou láhev.
- Výrobek se smí používat jen s předepsanými bezpečnostními ochrannými pomůckami (rukavice, ochranné brýle).
- Výrobek se smí používat jen v bezvadném stavu.
- Manipulace nebo změny na sestavě nejsou přípustné.
- Dbejte na utěsnění příslušenství. Poškozená tlaková láhev se již nesmí používat.
- Tlaková láhev musí být před otevřením bez tlaku.
- Tlakovou láhev plňte jen čistou vodou.
- Chraňte tlakovou láhev před mrazem.
- Tlaková láhev musí uskladněna prázdná a bez tlaku.
- Sestava HWT se smí používat jen s vrtacími přístroji napájenými akumulátory. Používejte jen aku-šroubovák Hilti (viz oddíl 4).
- Přečtěte si návod k obsluze používaného přístroje a řiďte se jeho bezpečnostními ustanoveními.

- Dbejte na to, aby používaný elektrický přístroj byl stále suchý. Pokud by se přístroj dostal do přímého styku s vodou, ukončete práci a nechte jej vyschnout.
- Před začátkem práce zkontrolujte pracovní prostor, zda v něm nejsou skrytá elektrická vedení, plynové nebo vodovodní potrubí; použijte k tomu např. detektor kovů.
- Sestavu HWT nepoužívejte v prostředí, kde hrozí nebezpečí požáru nebo exploze.

- Před vytvořením nového vrtu odstraňte staré vrtné jádro.
- Vrtný kal odborně zlikvidujte (podle mezinárodních zákonů).

## 6. Uvedení do provozu a obsluha

### 6.1 Montáž (viz obrázek 2)

1. Nasaďte přívodní hadici vody (15) na přípojku přívodní hadice vody (11) a pevně přišroubujte přesuvnou matici (14).
2. Druhý konec přívodní hadice vody (15) nasaďte na přípojku na láhvi (17) a pevně přišroubujte příslušnou přesuvnou matici (14).

### 6.2 Připevnění na stěnu (viz obrázek 3)

1. Velkým křížkem si označte místo, na kterém má být proveden vrt.
2. Na značku nasaďte pomůcku pro navrtání (3) s polohovací pomůckou (9).
3. Na stěnu natlačte přísavný držák (4) a zajistěte jej upínací pákou (5).
4. Pokud je to nutné, proveďte jemné nastavení ramena (6) pomocí otevření a zavření stavěcího šroubu (7).
5. Otočný věnec (8) natočte pokud možno tak, aby hadice odvádění vody (10) směřovala dolů.

### 6.3 Volba vrtné korunky a přístroje (viz obrázek 4)

1. Zvolte vrtnou korunku (1) s potřebným průměrem.
2. Zvolte vložku (12), která odpovídá průměru vrtné korunky, a nasaďte ji do otočného věnce (8).
3. Použijte aku-šroubovák Hilti. Upevněte vrtnou korunku (1) ve sklíčidle aku-šroubováku.
4. Na aku-šroubováku nastavte správný počet otáček (doporučený počet otáček 1500 až 2200 1/min).

### 6.4 Naplnění tlakové láhve (viz obrázek 5)

1. Vyšroubujte hlavu tlakové láhve (21). Před šroubováním dejte pozor, aby byla tlaková láhev (16) bez tlaku.
2. Naplňte vodní nádržku (22) čistou vodou (max. 0,9 l).
3. Na vodní nádržku (22) nasaďte hlavu (21), a pevně ji přišroubujte.

### 6.5 Vytvoření tlaku (viz obrázek 6)

1. Zavřete hadicovou svorku (13).
2. Asi 8-12krát stiskněte píst čerpadla (18), aby se vytvořil tlak.

### 6.6 Vrtání (viz obrázek 7)

1. Uvolněte přívod vody tak, že stisknete spínač spouštění vody (20) a zajistíte jej příslušnou aretací (19).

2. Otevřete hadicovou svorku (13), přítok vody je uvolněný.
3. Začněte s vrtáním s dostatečně vysokou přítlačnou silou. Příliš malá přítlačná síla snižuje životnost vrtné korunky.
4. Po provrtání dlaždice zastavte vrtání.

### 6.7 Po provrtání dlaždice (viz obrázek 8)

1. Pro zastavení přívodu vody zavřete hadicovou svorku (13).
2. Vrtné jádro automaticky vypadne z podélného otvoru (2) vrtné korunky (1). Pokud se tak nestane, pomůckou vtlačte jádro do vrtné korunky.
3. Po otevření upínací páky (5) vyjměte pomůcku pro navrtání (3).
4. Pokračujte ve vrtání s vrtným nástrojem, který je vhodný pro podkladový materiál.

CS

## 7. Ošetřování a údržba

### 7.1 Ošetřování sestavy

Uchovávejte sestavu v suchu, čistotě a zbavenou oleje nebo tuku. Nepoužívejte žádné ošetřující prostředky, které obsahují silikon. Pravidelně sestavu čistěte vodou a hadrem.

### 7.2 Údržba

Pravidelně kontrolujte všechny součásti sestavy, zda nejsou poškozené, a zda jsou všechny ovládací prvky bezvadně funkční. Sestavu neprovazujte, pokud jsou poškozené součásti nebo bezvadně nefungují ovládací prvky.

## 8. Poruchy

Porucha	Příčina	Pomoc
Místo vrtu je netěsné, uniká voda.	Ucpaná hadice odvádění vody.	Zkontrolujte hadici odvádění vody, zda není znečištěná, a případně ji vyčistěte.
	Gumová manžeta pomůcky pro navrtání nepřiléhá čistě k podkladu.	Zkontrolujte správnou montáž k podkladu.
Nepřítéká voda k chlazení vrtné korunky.	V tlakové láhvi není tlak nebo voda.	Zkontrolujte naplnění vodní nádržky, a případně ji naplňte vodou resp. vytvořte tlak v láhvi.
	Ucpaná přívodní hadice vody.	Zkontrolujte přívodní hadici vody, zda není znečištěná, a případně ji vyčistěte.
Neuspokojivý pokrok ve vrtání.	Diamantová vrtná korunka je opotřebovaná.	Zkontrolujte stav vrtné korunky. Pokud je vrtná korunka silně opotřebovaná, vyměňte ji.
Pomůcka pro navrtání padá ze stěny nebo se při vrtání pohybuje.	Přísavný držák nepřiléhá dostatečně ke stěně.	Podklad musí být hladký a rovný. Spodní stranu přísavného držáku je nutno udržovat vždy čistou.
	Stavěcí šroub není utažený.	Dostatečně pevně utáhněte stavěcí šroub.

CS

## 9. Likvidace



Příslušenství Hilti je z velké části vyrobeno z obnovitelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci je odborné oddělení materiálů. V mnoha zemích je firma Hilti připravena přijmout Váš starý přístroj k recyklaci. Informujte se u zákaznického servisu Hilti nebo u svého prodejce.

## 10. Záruka

Hilti nepřebírá záruku za škody, které vzniknou v důsledku nedodržení výše uvedených pokynů.

# Súprava DD-HWT

## Diamantová vrtacia korunka a príslušenstvo na vrtanie dlaždíc

**Pred uvedením do prevádzky si bezpodmienečne prečítajte návod na používanie.**

**Tento návod na používanie vždy uchovávajú pri súprave HWT.**

**Súpravu odovzdajte iným osobám iba s návodom na používanie.**



Vrtanie s vodou



Používajte akumulátorový skrutkovač Hilti



Vrtanie bez príklepu

1500-  
2200  
1/min

Odporúčaný počet otáčok



Používajte ochranu očí



Používajte ochranné rukavice

## 1. Súčasti a obslužné prvky

Súprava HWT pozostáva z (pozri obrázok 1):

- ① Vrtacia korunka ( $\varnothing$  6–14 mm), voliteľná možnosť 5 mm
- ② Pozdĺžny otvor
- ③ Navrtavacia pomôcka
- ④ Prísavný držiak
- ⑤ Upínacia páka
- ⑥ Rameno
- ⑦ Aretačná skrutka
- ⑧ Otočný prstenec
- ⑨ Polohovacia pomôcka
- ⑩ Hadica na odvod vody
- ⑪ Prípojka pre hadicu na prívod vody
- ⑫ Nadstavec ( $\varnothing$  6–14 mm), voliteľná možnosť 5 mm
- ⑬ Hadicová svorka
- ⑭ Prevlečná matica
- ⑮ Hadica na prívod vody
- ⑯ Fľaša na tlakovú vodu
- ⑰ Prípojka pre hadicu na prívod vody
- ⑱ Čerpací piest
- ⑲ Aretácia pre uvoľňovací spínač vody
- ⑳ Uvoľňovací spínač vody
- ㉑ Hlava fľaše na tlakovú vodu
- ㉒ Zásobník na vodu

sk

## 2. Všeobecné pokyny

- Súprava HWT je vhodná na ručne vedené mokré vrtanie ( $\varnothing$  6–14 mm, voliteľná možnosť 5 mm) do tvrdých a lámaných podkladových materiálov, ako sú napr. dlaždice, jemná kamenina, žula a mramor.
- Vrtacie korunky HWT sa musia počas vrtania neustále chladit' vodou, vrtanie bez vody vedie k zlyhaniu vrtacích korúnok alebo k výrazne zmenšenej trvanlivosti.
- Používajte iba akumulátorom poháňané elektrické nástroje, t. j. akumulátorový skrutkovač Hilti (pozri časť 4).
- Súprava HWT sa používa iba v kombinácii vrtacích korúnok a dielov príslušenstva HWT.
- Výrobok sa nesmie používať s funkciou príklepového vrtania.
- Vrtanie je dovolené iba vo vodorovnej polohe alebo v polohe kolmo nadol. Vrtanie nad hlavou nie je dovolené.
- Trvanlivosť a rýchlosť vrtania sa môžu výrazne meniť v závislosti od rozličných vlastností podkladov.

Obsah	Strana
1. Súčasti a obslužné prvky	57
2. Všeobecné pokyny	57
3. Produktový program	58
4. Technické údaje	58
5. Bezpečnostné pokyny	58
6. Uvedenie do prevádzky a obsluha	59
7. Ošetrovanie a údržba	60
8. Poruchy	60
9. Likvidácia	60
10. Ručenie	60

### 3. Produktový program

#### Súprava HWT

Č.	Popis	Označenie
413178	Štartovacia súprava HWT: – Navrávacia pomôcka – Jednotka na zásobovanie vodou – Diamantové vŕtacie korunky ( $\varnothing$ 6–14 mm / 5 ks) – Súprava nástavcov ( $\varnothing$ 6–14 mm / 5 ks)	DD-HWT

#### Príslušenstvo HWT

Č.	Popis	Označenie
413179	Navrávacia pomôcka	DD-HWT-SA
413184	Jednotka na zásobovanie vodou	DD-HWT-DWP
413199	Súprava nástavcov $\varnothing$ 5–14 mm (6 ks)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### Diamantové vŕtacie korunky HWT

Č.	Popis	Označenie
413188	Diamantové vŕtacie korunky $\varnothing$ 6–14 mm (5 ks)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Diamantová vŕtacia korunka $\varnothing$ 5 mm (3 ks)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Diamantová vŕtacia korunka $\varnothing$ 6 mm (3 ks)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Diamantová vŕtacia korunka $\varnothing$ 8 mm (3 ks)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Diamantová vŕtacia korunka $\varnothing$ 10 mm (1 ks)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Diamantová vŕtacia korunka $\varnothing$ 12 mm (1 ks)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Diamantová vŕtacia korunka $\varnothing$ 14 mm (1 ks)	DD-BH 14/40 HWT

sk

### 4. Technické údaje

Diamantové vŕtacie korunky	$\varnothing$ 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
Fľaša na tlakovú vodu	Obsah: 0,9 l Maximálny tlak: 3 bar
Hadica na prívod vody	$\varnothing$ (vnútorný / vonkajší): 5 / 8 mm Dĺžka: 2,5 m
Hadica na odvod vody	$\varnothing$ (vnútorný / vonkajší): 8 / 12 mm Dĺžka: 1,5 m
Odporúčané prístroje	Akumulátorový skrutkovač Hilti, napr. SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Odporúčaný počet otáčok	1500 až 2200 1/min

### 5. Bezpečnostné pokyny

- Používajte iba originálne nástroje a príslušenstvo Hilti: navrávacia pomôcka, vŕtacie korunky a fľašu na tlakovú vodu HWT.
- Výrobok používajte iba s predpísaným ochranným vybavením (ochranné rukavice, ochranné okuliare).
- Výrobok sa smie používať iba v bezchybnom stave.
- Manipulácie alebo zmeny na súprave nie sú povolené.
- Dbajte na tesnosť príslušenstva. Poškodená fľaša na tlakovú vodu sa nesmie ďalej používať.
- Pred otvorením musí byť fľaša na tlakovú vodu bez tlaku.
- Pľňte fľašu na tlakovú vodu iba čistou vodou.
- Fľašu na tlakovú vodu treba chrániť pred mrazom.
- Fľaša na tlakovú vodu sa musí skladovať prázdna a bez tlaku.
- Súprava HWT sa používa iba s akumulátorom poháňanými vŕtačkami. Používajte iba akumulátorový skrutkovač Hilti (pozri časť 4).
- Prečítajte si návod na používanie používaného prístroja a dodržiavajte bezpečnostné ustanovenia.

- Dbajte na to, aby používaný elektrický prístroj zostal suchý. Ak by sa prístroj dostal priameho do styku s vodou, ukončíte prácu a nechajte ho osušiť.
- Pred začiatkom práce skontrolujte pracovnú oblasť, či sa v nej nenachádzajú skryté elektrické vedenia, plynové a vodné potrubia, napr. pomocou detektora kovov.
- Nepoužívajte súpravu HWT v prostredí, kde hrozí nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu.
- Pred vykonaním nového vŕtania odstráňte staré vrtné jadro.
- Vŕtný kal zlikvidujte odborne (podľa vnútroštátnych predpisov).

## 6. Uvedenie do prevádzky a obsluha

### 6.1 Montáž (pozri obrázok 2)

1. Zasuňte hadicu na prívod vody (15) na prípojku pre hadicu na prívod vody (11) a pevne priskrutkujte prevlčnú maticu (14).
2. Zasuňte opačný koniec hadice na prívod vody (15) na prípojku na fľaši (17) a pevne na ňu priskrutkujte príslušnú prevlčnú maticu (14).

### 6.2 Upevnenie na stene (pozri obrázok 3)

1. Označte miesto, na ktorom má vzniknúť vrt pomocou veľkého križa.
2. Umiestnite navrtavaciu pomôcku (3) s polohovacou pomôckou (9) na označenie križom.
3. Prítlačte prísavný držiak (4) na stenu a zafixujte ho upínacou pákou (5).
4. Ak treba vykonajte presné nastavenie ramena (6) otvorením a zatvorením aretačnej skrutky (7).
5. Otočte otočným prstencom (8) čo možno najviac tak, aby hadica na odvod vody (10) ukazovala nadol.

### 6.3 Výber vŕtacej korunky a prístroja (pozri obrázok 4)

1. Vyberte vŕtaciú korunku (1) s potrebným priemerom.
2. Vyberte nástavec (12), ktorý zodpovedá priemeru vŕtacej korunky a nasadte ho na otočný prstenec (8).
3. Používajte akumulátorový skrutkovač Hilti. Pripevnite vŕtaciú korunku (1) v skľučidle akumulátorového skrutkovača.
4. Nastavte správny počet otáčok na akumulátorovom skrutkovači (odporúčaný počet otáčok 1500 až 2200 1/min).

### 6.4 Plnenie fľaše na tlakovú vodu (pozri obrázok 5)

1. Odskrutkujte hlavu fľaše na tlakovú vodu (21). Pri odskrutkovaní dbajte na to, aby fľaša na tlakovú vodu (16) bola bez tlaku.
2. Naplňte zásobník na vodu (22) čistou vodou (max. 0,9 l).
3. Nasadte hlavu (21) na nádobu na vodu (22) a pevne ju priskrutkujte.

### 6.5 Vytvorenie tlaku (pozri obrázok 6)

1. Zatvorte hadicovú svorku (13).
2. Stlačte čerpací piest (18) približne 8 až 12-krát, aby sa vytvoril tlak.

### 6.6 Vŕtanie (pozri obrázok 7)

1. Uvoľnite prívod vody tak, že stlačíte uvoľňovací spínač vody (20) a zaistíte ho príslušnou aretáciou (19).
2. Otvorte hadicovú svorku (13). Teraz je tok vody uvoľnený.
3. Začnite s vŕtaním s dostatočne vysokou prítlačnou silou. Príliš slabá prítlačná sila znižuje trvanlivosť vŕtacej korunky.
4. Zastavte proces vŕtania po prevŕtaní dlaždice.

### 6.7 Po prevŕtaní dlaždice (pozri obrázok 8)

1. Zatvorením hadicovej svorky (13) zastavte tok vody.
2. Vŕtné jadro automaticky vypadne z pozdĺžneho otvoru (2) vŕtacej korunky (1). Ak nie, pomôckou zatlačte jadro do vŕtacej korunky.
3. Odstráňte navrtavaciu pomôcku (3) otvorením upínacej páky (5).
4. Pokračujte v procese vŕtania s vŕtacím nástrojom, ktorý je vhodný pre daný podkladový materiál.

sk

## 7. Ošetrovanie a údržba

### 7.1 Ošetrovanie súpravy

Udržujte súpravu suchú, čistú a bez oleja a tuku. Nepoužívajte žiadne ošetrovacie prostriedky s obsahom silikónu. Čistite súpravu pravidelne vodou a čistiacou handričkou.

### 7.2 Údržba

Pravidelne kontrolujte všetky časti súpravy, či nie sú poškodené a všetky obslužné prvky, či fungujú bezchybne. Neprevádzkujte súpravu, keď sú časti poškodené alebo obslužné prvky nefungujú bezchybne.

## 8. Poruchy

Porucha	Príčina	Náprava
Miesto vŕtania je netesné, vystupuje voda.	Hadica na odvod vody je upchaná.	Skontrolujte hadicu na odvod vody, či v nej nie sú nečistoty a prípadne ju očistite.
	Gumová lišta návrtavacej pomôcky nepriľieha riadne na podklad.	Skontrolujte riadnu montáž na podklade.
Netečie žiadna voda na chladenie vŕtacej korunky.	Nie je k dispozícii žiadna voda, resp. žiadny tlak vo fľaši na tlakovú vodu.	Skontrolujte stav naplnenia zásobníka na vodu a naplňte ho prípadne vodou, resp. vytvorte tlak vo fľaši.
	Hadica na prívod vody je upchaná.	Skontrolujte hadicu na prívod vody, či v nej nie sú prítomné nečistoty a odstráňte ich.
Napredovanie vŕtania je neuspokojivé.	Diamantová vŕtacia korunka je opotrebovaná.	Skontrolujte stav vŕtacej korunky. Ak je vŕtacia korunka veľmi opotrebovaná, vymeňte ju.
Návrtavacia pomôcka odpadá zo steny alebo sa pri vŕtaní pohybuje.	Prísavný držiak nedrží na stene dostatočne.	Podklad musí byť hladký a rovný. Spodná strana prísavného držiaka musí byť neustále udržiavaná v čistote.
	Aretačná skrutka nie je pritiahnutá.	Pritiahnite dostatočne pevne aretačnú skrutku.

sk

## 9. Likvidácia



Príslušenstvo Hilti je z veľkej časti vyrobené z opätovne využiteľných materiálov. Predpokladom pre recykláciu je riadne oddelenie materiálov. V mnohých krajinách je spoločnosť Hilti pripravená na spätný odber starého prístroja. Opýtajte sa zákazníckeho servisu Hilti alebo svojho predajného poradcu.

## 10. Ručenie

Hilti v žiadnom prípade nepreberá ručenie za škody, ktoré vzniknú v dôsledku nedodržiavania pokynov uvedených vyššie.

# Zestaw DD-HWT

Diamentowe koronki rdzeniowe i akcesoria do wiercenia płytek ceramicznych

**Przed uruchomieniem należy bezwzględnie przeczytać instrukcję obsługi.**

**Instrukcję obsługi należy zawsze przechowywać w pobliżu zestawu HWT.**

**Zestaw należy przekazywać innym osobom tylko wraz z instrukcją obsługi.**



Wiercić z wodą



Używanie wkrętarek akumulatorowych Hilti



Wiercić bez udaru

1500-  
2200  
1/min

Zalecana prędkość obrotowa



Używać ochrony oczu



Używać rękawic ochronnych

## 1. Elementy konstrukcyjne i obsługowe

Zestaw HWT składa się z następujących elementów (patrz ilustracja 1):

- 1 Koronka rdzeniowa (Ø 6–14 mm), 5 mm opcjonalnie
- 2 Otwór podłużny
- 3 Pomoc do nawiercania
- 4 Uchwyt ssawkowy
- 5 Dźwignia blokująca
- 6 Ramię
- 7 Śruba ustalająca
- 8 Pierścień obrotowy
- 9 Pomoc do pozycjonowania
- 10 Wąż do odprowadzania wody
- 11 Przyłącze do węża zasilania wodą
- 12 Końcówka (Ø 6–14 mm), 5 mm opcjonalnie
- 13 Zacisk węża
- 14 Nakrętka złączkowa
- 15 Wąż zasilania wodą
- 16 Butla z wodą pod ciśnieniem
- 17 Przyłącze do węża zasilania wodą
- 18 Tłoczek pompy
- 19 Blokada łącznika zwalniania wody
- 20 Łącznik zwalniania wody
- 21 Głowica butli z wodą pod ciśnieniem
- 22 Zbiornik wody

Spis treści	Strona
1. Elementy konstrukcyjne i obsługowe	61
2. Wskazówki ogólne	61
3. Program produktów	62
4. Dane techniczne	62
5. Zasady bezpieczeństwa	62
6. Uruchomienie i obsługa	63
7. Pielęgnacja i utrzymywanie w stanie sprawności	64
8. Zakończenia	64
9. Utylizacja	64
10. Odpowiedzialność	64

## 2. Wskazówki ogólne

- Zestaw HWT jest optymalnie przystosowany do ręcznego wiercenia na mokro (Ø 6–14 mm, 5 mm opcjonalnie) w twardych i kruchych materiałach podłoża, jak na przykład płytki ceramiczne, kamionka, granit lub marmur.
- Podczas pracy koronki rdzeniowe HWT muszą być zawsze chłodzone wodą. Wiercenie bez wody spowoduje zniszczenie koronki lub poważne zmniejszenie jej żywotności.
- Używać tylko akumulatorowych elektronarzędzi, tzn. wkrętarek akumulatorowej Hilti (patrz rozdział 4).
- Zestaw HWT może być używany wyłącznie w połączeniu z koronkami rdzeniowymi i akcesoriami HWT.
- Nie wolno używać produktu z funkcją wiercenia udarowego.
- Wiercić tylko poziomo lub pionowo w dół. Wiercenie nad głową jest zabronione.
- Trwałość i prędkość wiercenia mogą ulegać znacznym wahaniom ze względu na różne właściwości podłoża.



### 3. Program produktów

#### Zestaw HWT

Nr	Opis	Nazwa
413178	Zestaw startowy HWT: – pomoc do nawiercania – zespół zasilania wodą – diamentowe koronki rdzeniowe (∅ 6–14 mm / 5 szt.) – zestaw końcówek (∅ 6–14 mm / 5 szt.)	DD-HWT

#### Aksesoria HWT

Nr	Opis	Nazwa
413179	Pomoc do nawiercania	DD-HWT-SA
413184	Zespół zasilania wodą	DD-HWT-DWP
413199	Zestaw końcówek ∅ 5–14 mm (6 szt.)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### Diamentowe koronki rdzeniowe HWT

Nr	Opis	Nazwa
413188	Diamentowe koronki rdzeniowe ∅ 6–14 mm (5 szt.)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Diamentowe koronki rdzeniowe ∅ 5 mm (3 szt.)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Diamentowe koronki rdzeniowe ∅ 6 mm (3 szt.)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Diamentowe koronki rdzeniowe ∅ 8 mm (3 szt.)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Diamentowa koronka rdzeniowa ∅ 10 mm (1 szt.)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Diamentowa koronka rdzeniowa ∅ 12 mm (1 szt.)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Diamentowa koronka rdzeniowa ∅ 14 mm (1 szt.)	DD-BH 14/40 HWT

pl

### 4. Dane techniczne

Diamentowe koronki rdzeniowe	∅ 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
Butla z wodą pod ciśnieniem	Pojemność: 0,9 l Ciśnienie maksymalne: 3 bar
Wąż zasilania wodą	∅ (wewn./zewn.) 5 / 8 mm Długość: 2,5 m
Wąż do odprowadzania wody	∅ (wewn./zewn.) 8 / 12 mm Długość: 1,5 m
Zalecane urządzenia	Wkrętarka akumulatorowa Hilti, np. SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Zalecana prędkość obrotowa	1500 do 2200 1/min

### 5. Zasady bezpieczeństwa

- Należy używać tylko oryginalnych narzędzi i akcesoriów: pomoc do nawiercania HWT, koronki rdzeniowe i butla na wodę pod ciśnieniem.
- Produkt należy stosować wyłącznie z wymaganym wyposażeniem ochronnym (rękawice ochronne, okulary ochronne).
- Produkt może być eksploatowany tylko w nienagannym stanie technicznym.
- Manipulacje lub dokonywanie zmian jest zabronione.
- Zwracać uwagę na szczelność akcesoriów. Nie wolno dalej użytkować uszkodzonej butli na wodę pod ciśnieniem.
- Przed otwarciem butli na wodę pod ciśnieniem należy ją pozbawić ciśnienia.
- Butlę należy napełniać wyłącznie czystą wodą.
- Chronić butlę przed mrozem.
- Butla na wodę pod ciśnieniem musi być przechowywana pusta i bez ciśnienia.

- Zestawy HWT mogą być używane tylko z wiertarkami akumulatorowymi. Używać tylko wkrętarek akumulatorowych Hilti (patrz rozdział 4).
- Przeczytać instrukcję obsługi używanego urządzenia i przestrzegać zawartych tam zasad bezpieczeństwa.
- Uważać, aby używane elektronarzędzie nie zostało zmoczone. Jeżeli urządzenie zetknie się z wodą, należy przerwać pracę i pozwolić mu wyschnąć.
- Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić obszar roboczy, czy nie ma tam ukrytych przewodów elektrycznych, rur gazo-

- wych i wodociągowych, używając do tego np. detektora do metali.
- Nie pracować z zestawem HWT w obszarach zagrożonych pożarem lub wybuchem.
- Przed wykonywaniem nowego otworu należy usunąć stary rdzeń.
- Szlam z wiercenia należy utylizować w odpowiedni sposób (zgodnie z ustawami krajowymi).

## 6. Uruchomienie i obsługa

### 6.1 Montaż (patrz ilustracja 2)

1. Wetknąć wąż zasilania wodą (15) na przyłącznie węża zasilania wodą (11) i dokręcić nakrętkę złączkową (14).
2. Podłączyć drugi koniec węża zasilania wodą (15) do przyłącza butli (17) i dokręcić odpowiednią nakrętkę złączkową (14).

### 6.2 Mocowanie na ścianie (patrz ilustracja 3)

1. Zaznaczyć miejsce wiercenia otworu dużym krzyżem.
2. Ustawić pomoc do nawiercania (3) z pomocą do pozycjonowania (9) na zaznaczonym krzyżu.
3. Docisnąć uchwyt ssawkowy (4) do ściany i zamocować go dźwignią zaciskową (5).
4. W razie potrzeby dokładnie doregulować ramię (6) przez odkręcanie i dokręcanie śruby ustalającej (7).
5. Tak ustawić pierścień obrotowy (8), aby wąż odprowadzania wody (10) był skierowany w dół.

### 6.3 Wybór koronki rdzeniowej i urządzenia (patrz ilustracja 4)

1. Wybrać koronkę rdzeniową (1) o wymaganej średnicy.
2. Dobrać końcówkę (12), odpowiadającą średnicy koronki rdzeniowej i włożyć ją do pierścienia obrotowego (8).
3. Używać wkrętarki akumulatorowej Hilti. Zamocować koronkę rdzeniową (1) w uchwycie wiertarskim wkrętarki akumulatorowej.
4. Ustawić odpowiednią prędkość obrotową wkrętarki akumulatorowej (zalecana prędkość obrotowa 1500 do 2200 1/min).

### 6.4 Napełnianie butli na wodę pod ciśnieniem (patrz ilustracja 5)

1. Odkręcić głowicę butli na wodę pod ciśnieniem (21). Przy odkręcaniu uważać, aby butla na wodę pod ciśnieniem (16) była pozbawiona ciśnienia.
2. Napełnić zbiornik wody (22) czystą wodą (maks. 0,9 l).
3. Założyć głowicę (21) na zbiornik wody (22) i dokręcić ją.

### 6.5 Wytwarzanie ciśnienia (patrz ilustracja 6)

1. Zamknąć zacisk węża (13).
2. 8 do 12 razy nacisnąć tłoczek pompy (18), aby wytworzyć ciśnienie.

### 6.6 Wiercenie (patrz ilustracja 7)

1. Włączyć zasilanie wodą przez naciśnięcie łącznika zwalniania wody (20) i zablokowanie go przynależną blokadą (19).
2. Otworzyć zacisk węża (13), co powoduje otwarcie przepływu wody.
3. Rozpocząć wiercenie z wystarczająco dużą siłą docisku. Za mała siła docisku powoduje zmniejszenie żywotności koronki rdzeniowej.
4. Zakończyć wiercenie po przewierceniu płytki ceramicznej.

### 6.7 Po przewierceniu płytki ceramicznej (patrz ilustracja 8)

1. Zamknąć zacisk węża (13), aby przerwać zasilanie wodą.
2. Wywiercony rdzeń automatycznie wypada z otworu podłużnego (2) koronki rdzeniowej (1). Jeżeli nie, to należy wycisnąć rdzeń z koronki rdzeniowej za pomocą przyrządu pomocniczego.
3. Usunąć pomoc do nawiercania (3) przez otwarcie dźwigni zaciskowej (5).
4. Kontynuować wiercenie przy użyciu narzędzia, dopasowanego do materiału podłoża.

## 7. Pielęgnacja i utrzymywanie w stanie sprawności

### 7.1 Pielęgnacja zestawu

Zestaw musi być przechowywany w suchym i czystym stanie, wolny od oleju i smaru. Nie stosować środków pielęgnacyjnych, zawierających silikon. Regularnie czyścić zestaw wodą i szmatą do czyszczenia.

### 7.2 Utrzymywanie w stanie sprawności

Regularnie sprawdzać wszystkie części zestawu, czy nie są uszkodzone, oraz prawidłowe działanie wszystkich elementów obsługi. Nie używać zestawu, jeżeli jest uszkodzony lub elementy obsługi nie działają prawidłowo.

## 8. Zakłócenia

Zakłócenie	Przyczyna	Środki zaradcze
Miejsce wiercenia jest nieszczelne, wypływa woda.	Wąż odprowadzania wody jest zatkany. Gumowa uszczelka pomocy do nawiercania nie przylega dokładnie do podłoża.	Sprawdzić wąż odprowadzania wody, czy nie jest zabrudzony i ewentualnie wyczyścić go. Sprawdzić prawidłowy montaż na podłożu.
Nie płynie woda do chłodzenia koronki rdzeniowej.	Brak wody lub brak ciśnienia w butli na wodę pod ciśnieniem. Wąż zasilania wodą jest zatkany.	Sprawdzić poziom napełnienia zbiornika wody i ewentualnie dołączyć wody lub wytworzyć ciśnienie w butli. Sprawdzić wąż zasilania wodą, czy nie jest zabrudzony i wyczyścić go.
Postęp wiercenia jest niezadowalający.	Diamentowa koronka rdzeniowa jest zużyta.	Sprawdzić stan koronki rdzeniowej. Jeżeli koronka rdzeniowa jest znacznie zużyta, to należy ją wymienić.
Pomoc do nawiercania odpada od ściany lub porusza się podczas wiercenia.	Uchwyt ssawkowy za słabo trzyma na ścianie. Śruba ustalająca nie jest dokręcona.	Podłoże musi być gładkie i płaskie. Dolna strona uchwyty ssawkowego musi być zawsze czysta. Wystarczająco dokręcić śrubę ustalającą.

pl

## 9. Utylizacja



Akcesoria Hilti są produkowane z dużym udziałem materiałów nadających się do ponownego przetworzenia. Warunkiem ponownego wykorzystania jest prawidłowe oddzielenie poszczególnych materiałów. W wielu krajach firma Hilti jest przygotowana do przyjęcia zużytego urządzenia do utylizacji. Informacji na ten temat można zasięgnąć w serwisie lub u właściwego dealera.

## 10. Odpowiedzialność

Firma Hilti nie przyjmuje jakiegokolwiek odpowiedzialności za szkody, spowodowane nieprzestrzeganiem powyższych wskazówek.

# DD-HWT garnitura

## Dijamantne bušaće krune i pribor za bušenje keramičkih pločica

**Prije prvog puštanja u rad obvezno pročitajte upute za rukovanje.**

**Čuvajte ove upute uvijek zajedno s HWT garniturom.**

**Prosljedite garnituru drugima isključivo zajedno s uputama.**



Bušiti uz pomoć vode



Koristiti električnu bušilicu/odvijač marke Hilti



Bušiti bez udara

1500-2200  
1/min

Preporučeni broj okretaja



Koristiti zaštitne naočale



Koristiti zaštitne rukavice

### 1. Sastavni dijelovi i elementi za rukovanje

HWT garnitura se sastoji iz sljedećih dijelova (vidi sliku 1):

- 1 Bušaća kruna ( $\varnothing$  6–14 mm), 5 mm opcionalno
- 2 Uzdužni otvor
- 3 Pomagalo za označavanje rupa
- 4 Vakuumski držač
- 5 Stezaljka za crijevo
- 6 Krak
- 7 Zaporni vijak
- 8 Okretni prsten
- 9 Pomagalo za pozicioniranje
- 10 Crijevo za odvod vode
- 11 Priključak crijeva za dovod vode
- 12 Umetak ( $\varnothing$  6–14 mm), 5 mm opcionalno
- 13 Stezaljka za crijevo
- 14 Natična matica
- 15 Crijevo za dovod vode
- 16 Tlačna boca za vodu
- 17 Priključak crijeva za dovod vode
- 18 Klip pumpe
- 19 Zapor sklopke za omogućenje dovoda vode
- 20 Sklopka za omogućenje dovoda vode
- 21 Glava tlačne boce za vodu
- 22 Spremnik za vodu

Kazalo	Stranica
1. Sastavni dijelovi i elementi za rukovanje	65
2. Opće napomene	65
3. Proizvodni program	66
4. Tehnički podaci	66
5. Sigurnosne napomene	66
6. Puštanje u rad i rukovanje	67
7. Čišćenje i održavanje	68
8. Smetnje	68
9. Odlaganje u otpad	68
10. Odgovornost	68

### 2. Opće napomene

- HWT garnitura je prikladna za ručno vođeno mokro bušenje ( $\varnothing$  6–14 mm, 5 mm opcionalno) podloga od tvrdih i lomljivih materijala kao što su keramičke pločice, predmeti od fine keramike, granit i mramor.
- HWT bušaće krune se tijekom bušenja moraju stalno hladiti vodom. Bušenje bez vode dovodi do otkazivanja bušaćih kruna ili do značajno smanjenog vijeka trajanja.
- Koristite samo električne bušilice na baterijski pogon, znači Hilti električne bušilice/odvijače (vidi odlomak 4).
- HWT garnitura se smije koristiti samo u kombinaciji s bušaćim krunama i HWT priborom.
- Proizvod ne smije rabiti za udarno bušenje.
- Bušite isključivo vodoravno ili okomito prema dolje. Okomito bušenje prema gore (bušenje tavanica) je zabranjeno!
- Vijek trajanja i brzina bušenja mogu jako varirati ovisno o strukturi i sastavu podloga koje se buše.

### 3. Proizvodni program

#### HWT garnitura

Br.	Opis	Naziv
413178	HWT osnovna garnitura: – Pomagalo za označavanje rupa – Jedinica za dovod vode – Dijamantne bušaće krune (Ø 6–14 mm / 5 kom.) – Garnitura umetaka (Ø 6–14 mm / 5 kom.)	DD-HWT

#### HWT pribor

Br.	Opis	Naziv
413179	Pomagalo za označavanje rupa	DD-HWT-SA
413184	Jedinica za dovod vode	DD-HWT-DWP
413199	Garnitura umetaka Ø 5–14 mm (6 kom.)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### HWT dijamantne bušaće krune

Br.	Opis	Naziv
413188	Dijamantne bušaće krune Ø 6–14 mm (5 kom.)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Dijamantne bušaće krune Ø 5 mm (3 kom.)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Dijamantne bušaće krune Ø 6 mm (3 kom.)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Dijamantne bušaće krune Ø 8 mm (3 kom.)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Dijamantna bušaća krana Ø 10 mm (1 kom.)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Dijamantna bušaća krana Ø 12 mm (1 kom.)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Dijamantna bušaća krana Ø 14 mm (1 kom.)	DD-BH 14/40 HWT

### 4. Tehnički podaci

hr

Dijamantne bušaće krune	Ø 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
Tlačna boca za vodu	Zapremina: 0,9 l Maksimalni tlak: 3 bar
Crijevo za dovod vode	Ø (unutar / vani): 5 / 8 mm Duljina: 2,5 m
Crijevo za odvod vode	Ø (unutar / vani): 8 / 12 mm Duljina: 1,5 m
Preporučene bušilice	Hilti električna bušilica/odvijač npr. SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Preporučeni broj okretaja	1500 do 2200 1/min

### 5. Sigurnosne napomene

- Koristite samo originalne Hilti alatke i pribor: HWT pomagalo za označavanje rupa, bušaće krune i tlačnu bocu za vodu.
- Proizvod se smije koristiti samo uz primjenu propisane zaštitne opreme (rukavice, zaštitne naočale).
- Proizvod se smije koristiti samo ako je u besprijeckorno ispravnom stanju.
- Preinake ili izmjene na garnituri nisu dopuštene.
- Vodite računa o zabrtvljenosti pribora. Oštećena tlačna boca za vodu ne smije se dalje primjenjivati.
- Tlačna se boca mora rastlačiti prije otvaranja.
- U tlačnu bocu ulijevajte samo čistu vodu.
- Zaštitite tlačnu bocu od smrzavanja.
- Tlačna boca za vodu se smije čuvati samo prazna i rastlačena.
- HWT garnitura se smije koristiti samo s električnim bušilicama na baterijski pogon. Rabite samo Hilti električne bušilice/odvijače (vidi odlomak 4).
- Pročitajte upute za rukovanje bušilice kojom se koristite i pridržavajte se svih navedenih sigurnosnih naputaka.

- Vodite računa o tome da korištena električna bušilica uvijek ostane suha. Ako ipak dođe u dodir s vodom, prekinite s radom i ostavite je da se potpuno osuši.
- Prije nego što započnete s radom pregledajte, primjerice uz pomoć detektora metala, postoje li u podlozi koju želite bušiti skriveni električni kabeli te plinske ili vodovodne cijevi.
- HWT garnitura se ne smije koristiti u zonama u kojima postoji opasnost od požara ili eksplozije.

- Uklonite staru jezgru prije novog bušenja.
- Uklonite mulj od bušenja u skladu sa strukovnim i zakonskim propisima.

## 6. Puštanje u rad i rukovanje

### 6.1 Montaža (vidi sliku 2)

1. Natakните crijevo za dovod vode (15) na pripadajući priključak (11) i pričvrstite natičnu maticu (14).
2. Natakните drugi kraj crijeva za dovod vode (15) na priključak na boci (17) i pričvrstite na njemu odgovarajuću natičnu maticu (14).

### 6.2 Pričvršćivanje na zid (vidi sliku 3)

1. Označite velikim križom mjesto na zidu na kojem želite izbušiti rupu.
2. Postavite pomagalo za označavanje rupe (3) s pomagalom za pozicioniranje (9) na iscrtanu križnu oznaku.
3. Pritisnite vakuumski držač (4) na zid i pričvrstite ga steznom polugom (5).
4. Po potrebi dodatno namjestite krak (6) otpuštanjem i zatezanjem zapornog vijka (7).
5. Okrenite prsten (8) po mogućnosti tako da crijevo za odvod vode (10) bude okrenuto prema dolje.

### 6.3 Odabir bušaće krune i bušilice (vidi sliku 4)

1. Odaberite bušaću krunu (1) odgovarajućeg promjera.
2. Odaberite umetak (12) koji odgovara promjeru bušaće krune i umetnite ga u okretni prsten (8).
3. Za bušenje koristite električnu bušilicu/odvijač marke Hilti. Pričvrstite bušaću krunu (1) u steznoj glavi električne bušilice.
4. Namjestite odgovarajuću brzinu rada bušilice (preporučujemo broj okretaja od 1500 do 2200 1/min).

### 6.4 Punjenje tlačne boce za vodu (vidi sliku 5)

1. Odvijte glavu tlačne boce za vodu (21). Uvjerite se prije odvijanja da tlačna boca (16) nije pod tlakom.
2. Napunite spremnik (22) čistom vodom (maks. 0,9 l).
3. Natakните glavu (21) na spremnik s vodom (22) i čvrsto ju zategnite.

### 6.5 Uspostavljanje tlaka (vidi sliku 6)

1. Zatvorite stezaljku crijeva (13).
2. Pritisnite klip pumpe (18) otprilike 8 do 12 puta kako bi se uspostavio tlak.

### 6.6 Bušenje (vidi sliku 7)

1. Oslobodite dovod vode pritiskom na sklopku za omogućenje dovoda vode (20) i zakočite sklopku u tom položaju pripadajućim zaporom (19).

2. Otvorite stezaljku crijeva (13). Time je omogućen dotok vode.
3. Započnite bušenje uz dovoljno visoku pritisnu silu. Pre slabim pritiskanjem skraćuje se vijek trajanja bušaće krune.
4. Prekinite s bušenjem nakon što ste probušili pločicu.

### 6.7 Nakon što je pločica probušena (vidi sliku 8)

1. Zatvorite stezaljku crijeva (13) kako biste onemogućili dotok vode.
2. Jezgra će automatski ispasti iz uzdužnog otvora (2) bušaće krune (1). Ako se to ne desi, gurnite jezgru nekim pomoćnim sredstvom u bušaću krunu.
3. Uklonite pomagalo za označavanje rupe (3) tako što ćete otvoriti steznu polugu (5).
4. Nastavite bušenje alatom koji je prikladan za materijal podloge ispod pločica.

## 7. Čišćenje i održavanje

### 7.1 Čišćenje garniture

Održavajte garnituru suhom, čistom i bez naslaga ulja ili masti. Nemojte primjenjivati sredstva za njegu na bazi silikona. Povremeno operite garnituru u vodi i prebrišite je krpom.

### 7.2 Održavanje

Redovito provjeravajte ispravnost i neoštećenost svih dijelova garniture, uključujući i elemente za rukovanje. Garnitura se ne smije koristiti ako su joj dijelovi oštećeni ili elementi za rukovanje neispravni.

## 8. Smetnje

Smetnja	Uzrok	Otklanjanje
Mjesto bušenja ne brtvi, voda curi van.	Crijevo za odvod vode je začepljeno.	Provjerite ima li prljavštine u crijevu za odvod vode te ga po potrebi očistite.
	Gumica pomagala za označavanje rupa ne naliježe pravilno na podlogu.	Provjerite ispravnost montaže na podlozi.
Rashladna voda ne teče do bušače krune.	Nema vode ili tlačna boca s vodom nije pod tlakom.	Provjerite napunjenost spremnika za vodu i eventualno u njega dolijte još vode odnosno uspostavite tlak u boci.
	Crijevo za dovod vode je začepljeno.	Provjerite ima li prljavštine u crijevu za dovod vode te ga po potrebi očistite.
Napredovanje bušenja je nezadovoljavajuće.	Dijamantna bušača kruna je istrošena.	Provjerite stanje bušače krune. Ako je jako pohabana, zamijenite ju novom.
Pomagalo za označavanje rupa pada sa zida ili se pomiče pri bušenju.	Vakuumski držač ne prijanja dovoljno dobro na zid.	Podloga mora biti glatka i ravna. Donja strana vakuumskog držača mora uvijek biti čista.
	Zaporni vijak nije zategnut.	Pritegnite zaporni vijak dovoljno čvrsto.

hr

## 9. Odlaganje u otpad



Hilti pribor je velikim dijelom proizveden od materijala koji se mogu reciklirati. Preduvjet za to jest propisno razdvajanje materijala. U mnogim je zemljama Hilti već pripremljen za ponovno preuzimanje rabljenih uređaja u svrhu reciklaže. Raspitajte se o tome kod ovlaštenih servisnih službi ili predstavnika kompanije Hilti.

## 10. Odgovornos

Hilti ne preuzima nikakvu odgovornost za štete nastale kao posljedica nevažavanja gore navedenih naputaka.

# Komplet DD-HWT

Diamantne vrtnalne krone in dodatna oprema za vrtnanje keramičnih ploščic

**Pred prvo uporabo obvezno preberite navodilo za uporabo.**

**To navodilo za uporabo hranite v bližini kompleta HWT.**

**Če komplet izročate tretjim osebam, ne pozabite priložiti tudi navodila za uporabo.**



Vrtnanje z vodo



Uporabljajte Hilti akumulatorski stroj za vijačenje



Vrtnanje brez udarnega delovanja

1500-2200  
1/min

Priporočeno število vrtljajev



Uporabljajte zaščitno zaščito za oči



Uporabljajte zaščitne rokavice

## 1. Sestavni deli in upravljalni elementi

Sestavni deli HWT kompleta (glejte sliko 1):

- 1 Vrtnalna krona ( $\varnothing$  6–14 mm), 5 mm kot dodatna možnost
- 2 Podolgovata luknja
- 3 Orodje za začetek vrtnanja
- 4 Sesalno držalo
- 5 Pritrdilni vzvod
- 6 Ročica
- 7 Pritrdilni vijak
- 8 Vrtljivi obroč
- 9 Orodje za pozicioniranje
- 10 Odvodna cev za vodo
- 11 Priključek za dovodno cev za vodo
- 12 Vloček ( $\varnothing$  6–14 mm), 5 mm kot dodatna možnost
- 13 Cevna spojka
- 14 Prekrivna matica
- 15 Dovodna cev za vodo
- 16 Tlačna posoda za vodo
- 17 Priključek za dovodno cev za vodo
- 18 Bat črpalke
- 19 Aretirni mehanizem stikala za dovod vode
- 20 Stikalo za dovod vode
- 21 Zgornji del tlačne posode za vodo
- 22 Posoda za vodo

Vsebina	Stran
1. Sestavni deli in upravljalni elementi	69
2. Splošni napotki	69
3. Program izdelkov	70
4. Tehnični podatki	70
5. Varnostni napotki	70
6. Prva uporaba in upravljanje	71
7. Nega in vzdrževanje	72
8. Motnje	72
9. Odstranjevanje	72
10. Odgovornost	72

## 2. Splošni napotki

- HWT komplet je primeren za ročno vodeno mokro vrtnanje ( $\varnothing$  6-14 mm, 5 mm kot dodatna možnost) in trde in lomljive talne materiale, kot so npr. keramične ploščice, umetni kamen, granit in marmor.
- HWT vrtnalne krone je treba med vrtnanjem neprekinjeno hladiti z vodo. Vrtnanje brez vode lahko povzroči poškodbe teh kron oziroma bistveno skrajša njihovo predvideno življenjsko dobo.
- Uporabljajte samo akumulatorske električne naprave, npr. Hilti akumulatorski stroj za vijačenje (glejte poglavje 4).
- HWT komplet uporabljajte samo skupaj z vrtnalnimi kronami in deli opreme HWT.
- Tega izdelka ne smete uporabljati v kombinaciji z udarnim vrtnanjem.
- Vrtajte le v vodoravni smeri ali navpično navzdol. Vrtnanje nad glavo ni dovoljeno.
- Življenjska doba in hitrost vrtnanja se zaradi različnih lastnosti podlag lahko zelo spreminjata.

sl



### 3. Program izdelkov

#### Komplet HWT

Št.	Opis	Oznaka
413178	Začetni komplet HWT: – Orodje za začetek vrtnja – Enota za napajanje z vodo – Diamantne vrtnalke (Ø 6–14 mm / 5 kosov) – Komplet vložkov (Ø 6–14 mm / 5 kosov)	DD-HWT

#### Dodatna oprema HWT

Št.	Opis	Oznaka
413179	Orodje za začetek vrtnja	DD-HWT-SA
413184	Enota za napajanje z vodo	DD-HWT-DWP
413199	Komplet vložkov Ø 5–14 mm (6 kosov)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### Diamantne vrtnalke HWT

Št.	Opis	Oznaka
413188	Diamantne vrtnalke Ø 6–14 mm (5 kosov)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Diamantne vrtnalke Ø 5 mm (3 kosi)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Diamantne vrtnalke Ø 6 mm (3 kosi)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Diamantne vrtnalke Ø 8 mm (3 kosi)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Diamantna vrtnalna krona Ø 10 mm (1 kos)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Diamantna vrtnalna krona Ø 12 mm (1 kos)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Diamantna vrtnalna krona Ø 14 mm (1 kos)	DD-BH 14/40 HWT

### 4. Tehnični podatki

Diamantne vrtnalke	Ø 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
Tlačna posoda za vodo	Prostornina: 0,9 l Največji tlak: 3 bar
Dovodna cev za vodo	Ø (notranji / zunanji): 5 / 8 mm Dolžina: 2,5 m
Odvodna cev za vodo	Ø (notranji / zunanji): 8 / 12 mm Dolžina: 1,5 m
Priporočene naprave	Hilti akumulatorski stroj za vijachenje npr. SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Priporočeno število vrtljajev	1500 do 2200 1/min

### 5. Varnostni napotki

- Uporabljajte samo originalno Hilti orodje in dodatno opremo: HWT orodje za začetek vrtnja, vrtnalke in tlačno posodo za vodo.
- Izdelek uporabljajte samo skupaj s predpisano varnostno opremo (rokavice, zaščitna očala).
- Izdelek smete uporabljati samo v brezhibnem stanju.
- Predelave in zlorabe kompleta so prepovedane.
- Pozorni bodite na tesnost dodatne opreme. Poškodovane tlačne posode za vodo ne smete uporabljati.
- Tlačna posoda za vodo ne sme biti pod tlakom, če jo nameravate odpreti.
- Tlačno posodo za vodo napolnite samo s čisto vodo.
- Tlačno posodo za vodo zavarujte pred zmrzaljo.
- Tlačna posoda za vodo med skladiščenjem ne sme biti pod tlakom in mora biti prazna.
- HWT komplet uporabljajte samo skupaj z akumulatorskimi vrtnalnimi napravami. Uporabljajte samo Hilti akumulatorske stroje za vijachenje (glejte poglavje 4).

- Preberite navodila za uporabo naprav, ki jih nameravate uporabljati, in upoštevajte varnostne napotke v teh navodilih.
- Električne naprave, ki jih uporabljate, morajo ostati suhe. Če se naprava zmoči, prenehajte z delom in počakajte, da se posuši.
- Pred začetkom dela npr. z detektorjem kovin preverite delovno področje glede morebitnih skritih električnih napeljav, plinske ali vodovodne napeljave.
- HWT kompleta ne uporabljajte v okoljih, kjer obstaja nevarnost požara ali eksplozije.
- Preden se lotite nove izvrtine, odstranite staro izvrtano jedro.
- Izvrtan material ustrezno odstranite (v skladu v nacionalnimi predpisi).

## 6. Prva uporaba in upravljanje

### 6.1 Montaža (glejte sliko 2)

1. Dovodno cev za vodo (15) nataknite na priključek za to cev (11) in trdno privijte prekrivno matico (14).
2. Drug konec dovodne cevi za vodo (15) nataknite na priključek na posodi (17) in trdno privijte ustrezno prekrivno matico (14).

### 6.2 Pritrditev na steno (glejte sliko 3)

1. Mesto, predvideno za izvrtino, označite z velikim križem.
2. Namestite orodje za začetek vrtnja (3) z orodjem za pozicioniranje (9) na križno oznako.
3. Sesalno držalo (4) pritisnite ob steno in ga pritrdite s pritrdilnim vzvodom (5).
4. Po potrebi ročico (6) fino nastavite z odvijanjem in privijanjem pritrdilnega vijaka (7).
5. Vrtljivi obroč (8) zavrtite tako, da je odvodna cev za vodo (10) obrnjena navzdol.

### 6.3 Izбира vrtalne krone in naprave (glejte sliko 4)

1. Izberite vrtalno krono (1) s potrebnim premerom.
2. Izberite vložek (12) s takim premerom, ki ustreza vrtalni kroni, in ga vstavite v vrtljni obroč (8).
3. Uporabljajte Hilti akumulatorski stroj za vijačenje. Vrtalno krono (1) vpnite v vpenjalno glavo akumulatorskega stroja za vijačenje.
4. Na akumulatorskem stroju za vijačenje nastavite ustrezno število vrtljajev (priporočeno število vrtljajev 1500 do 2200 1/min).

### 6.4 Polnjenje tlačne posode za vodo (glejte sliko 5)

1. Odvijte zgornji del tlačne posode za vodo (21). Pred odvijanjem se prepričajte, da tlačna posoda za vodo (16) ni pod tlakom.
2. Posodo za vodo (22) napolnite s čisto vodo (največ 0,9 l).
3. Zgornji del (21) namestite na posodo za vodo (22) in ga trdno privijte.

### 6.5 Vzpostavljajte tlaka (glejte sliko 6)

1. Zaprite cevno spojko (13).
2. 8- do 12-krat premaknite bat črpalke (18) in tako vzpostavite tlak.

### 6.6 Vrtnje (glejte sliko 7)

1. Omogočite dovod vode. Pri tem pritisnite stikalo za dovod vode (20) in ga blokirate s pripadajočim aretirnim mehanizmom (19).
2. Odprite cevno spojko (13). Sedaj je zagotovljen dovod vode.
3. Začnite z vrtnjem in pri tem zagotovite zadostno pritiskovno silo. Premajhna pritiskovna sila skrajša življenjsko dobo vrtalne krone.
4. Ko prevrtate keramično ploščico, prenehajte z vrtnjem.

### 6.7 Po prevrtanju keramične ploščice (glejte sliko 8)

1. Zaprite cevno spojko (13) in tako prekinite dovod vode.
2. Izvrtano jedro samodejno izpade iz podolgovate luknje (2) vrtalne krone (1). V nasprotnem primeru s pomožnim orodjem potisnite izvrtano jedro v vrtalno krono.
3. Odstranite orodje za začetek vrtnja (3). Pri tem odprite pritrdilni vzvod (5).
4. Vrtnje nadaljujte z vrtalnimi orodjem, ki je primerno za material podlage.

sl

## 7. Nega in vzdrževanje

### 7.1 Nega kompleta

Komplet mora biti suh in ne sme biti zamazan z oljem in maščobami. Ne uporabljajte sredstev za nego, ki vsebujejo silikon. Komplet redno čistite z vodo in čistilno krpo.

### 7.2 Vzdrževanje

Vse dele kompleta redno preverjajte glede poškodb. Preverjajte tudi pravilnost delovanja upravljalnih elementov. Če opazite poškodbe delov oziroma upravljalni elementi ne delujejo brezhibno, kompleta ne uporabljajte.

## 8. Motnje

Motnja	Vzrok	Pomoč
Vrtalno mesto je netesno, voda izteka.	Odvodna cev za vodo je zamašena.	Preverite odvodno cev za vodo glede prisotnosti nečistoč in jo po potrebi očistite.
	Gumijast tesnilni rob orodja za začetek vrtanja ne nalega pravilno na podlago.	Preverite pravilnost montaže na podlago.
Voda za hlajenje vrtalne krone ne izteka.	V tlačni posodi za vodo ni vode oziroma v tej posodi ni tlaka.	Preverite stanje napolnjenosti posode za vodo in po potrebi dolijte vodo oz. vzpostavite tlak v tej posodi.
	Dovodna cev za vodo je zamašena.	Preverite dovodno cev za vodo glede prisotnosti nečistoč in jih odstranite.
Vrtanje ne napreduje zadovoljivo.	Diamantna vrtalna krona je obrabljena.	Preverite stanje vrtalne krone. Če je vrtalna krona močno obrabljena, jo zamenjajte.
Orodje za začetek vrtanja pada s stene oziroma se pri vrtanju premika.	Sesalno držalo ne zagotavlja zadostnega oprijema na steni. Pritrdilni vijak ni trdno privit.	Podlaga mora biti gladka in ravna. Spodnja stran sesalnega držala mora biti vedno čista. Trdno privijte pritrdilni vijak.

## 9. Odstranjevanje



sl  
Dodatno opremo Hilti vsebujejo precejšen delež materialov, ki jih je mogoče reciklirati. Pogoj za reciklažo je ustrezno ločevanje materialov. V številnih državah podjetje Hilti prevzema stare izdelke za reciklažo. Povprašajte na Hilti servisu oziroma pri Hilti trgovcu.

## 10. Odgovornost

Podjetje Hilti ne prevzema odgovornosti za škodo, nastalo zaradi neupoštevanja napotkov v tem navodilu za uporabo.

# DD-HWT комплект

Диамантени пробивни корони и принадлежности за пробиване на плочки

**Преди пускане в експлоатация непременно прочетете ръководството за обслужване.**

**Съхранявайте настоящото ръководство за обслужване винаги заедно с HWT комплекта.**

**Предавайте комплекта на други лица само заедно с ръководството за обслужване.**



Пробивайте с вода



Използвайте акумулаторна отверка Hilti



Пробивайте безударно



Препоръчвани обороти



Ползвайте защита за очите



Ползвайте защитни ръкавици

## 1. Детайли и обслужващи елементи

HWT комплектът се състои от (виж фигура 1):

- 1 Пробивна корона (Ø 6–14 mm), 5 mm пционно
- 2 Удължен отвор
- 3 Инструмент за начално пробиване
- 4 Вакуумен държател
- 5 Стягащ лост
- 6 Рамо
- 7 Регулиращ винт
- 8 Въртящ пръстен
- 9 Мощен инструмент за позициониране
- 10 Маркуч за отвеждане на водата
- 11 Връзка за маркуч за подаване на вода
- 12 Накрайник (Ø 6–14 mm), 5 mm опционно
- 13 Маркучна скоба
- 14 Холендрова гайка
- 15 Маркуч за подаване на вода
- 16 Бутилка за вода под налягане
- 17 Връзка за маркуч за подаване на вода
- 18 Бутало на помпата
- 19 Фиксатор за превключвателя за пускане на вода
- 20 Превключвател за пускане на вода
- 21 Глава на бутилката за вода под налягане
- 22 Резервоар за вода

## 2. Общи указания

- HWT комплектът е подходящ за ръчно насочвано мокро пробиване (Ø 6–14 mm, 5 mm опционно) в твърди и чупливи основни материали, като напр. плочки, гранитогрес, гранит и мрамор.
- HWT пробивните корони по време на пробиването трябва непрекъснато да се охлаждат с вода, пробиването без вода води до отказ на пробивните корони или към значително намаляване на експлоатационния им живот.
- Използвайте само електрически уреди с акумулатор, т.е. Hilti акумулаторна отверка (виж раздел 4).
- HWT комплектът трябва да се използва само в комбинация с пробивни корони и с HWT принадлежност.
- Продуктът не трябва да се използва за пробиване с удари.
- Пробивайте само хоризонтално или вертикално надолу. Не е разрешено пробиване нагоре.
- Експлоатационният живот и скоростта на пробиване могат силно да се различават в зависимост от различните качества на основите.

Съдържание	Страница
1. Детайли и обслужващи елементи	73
2. Общи указания	73
3. Продуктова програма	74
4. Технически характеристики	74
5. Указания за безопасност	74
6. Пускане в експлоатация и обслужване	75
7. Обслужване и поддържане в изправност	76
8. Неизправности	76
9. Изхвърляне	76
10. Отговорност	76

### 3. Продуктова програма

#### HWT комплект

№	Описание	Обозначение
413178	HWT стартов комплект: – Инструмент за начално пробиване – Водозахранващ блок – Диамантени пробивни корони (∅ 6–14 mm / 5 бр.) – Комплект накрайници (∅ 6–14 mm / 5 бр.)	DD-HWT

#### HWT принадлежности

№	Описание	Обозначение
413179	Инструмент за начално пробиване	DD-HWT-SA
413184	Водозахранващ блок	DD-HWT-DWP
413199	Комплект накрайници ∅ 5–14 mm (6 бр.)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### HWT Диамантени пробивни корони

№	Описание	Обозначение
413188	Диамантени пробивни корони ∅ 6–14 mm (5 бр.)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Диамантени пробивни корони ∅ 5 mm (3 бр.)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Диамантени пробивни корони ∅ 6 mm (3 бр.)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Диамантени пробивни корони ∅ 8 mm (3 бр.)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Диамантена пробивна корона ∅ 10 mm (1 бр.)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Диамантена пробивна корона ∅ 12 mm (1 бр.)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Диамантена пробивна корона ∅ 14 mm (1 бр.)	DD-BH 14/40 HWT

### 4. Технически характеристики

Диамантени пробивни корони	∅ 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
Бутилка за вода под налягане	Обем: 0,9 l Максимално налягане: 3 бар
Маркуч за подаване на вода	∅ (вътрешен/ външен): 5 / 8 mm Дължина: 2,5 m
Маркуч за отвеждане на водата	∅ (вътрешен/ външен): 8 / 12 mm Дължина: 1,5 m
Препоръчвани уреди	Акумулаторна отверка Hilti, напр. SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Препоръчвани обороти	1500 до 2200 1/мин

### 5. Указания за безопасност

- Използвайте само оригинални инструменти и принадлежности от Hilti: HWT инструмент за начално пробиване, пробивни корони и бутилка за вода под налягане.
- Продуктът трябва да се използва само заедно с предписаното предпазно оборудване (ръкавици, защитни очила).
- Продуктът трябва да се използва само в безупречно състояние.
- Не се разрешават манипулации или промени по комплекта.
- Следете за херметичността на принадлежностите. Повредена бутилка за вода под налягане не трябва да се ползва повече.
- Преди отварянето на бутилката за вода под налягане, налягането трябва да се изпусне.
- Пълнете бутилката за вода под налягане само с чиста вода.

- Бутилката за вода под налягане трябва да се пази от замръзване.
- Бутилката за вода под налягане трябва да се съхранява празна и без налягане.
- HWT комплектът трябва да се използва само с пробиващи уреди, задвижвани с акумулатор. Използвайте само акумулаторна отверка Hilti (виж раздел 4).
- Прочетете указанията за обслужване на използвания уред и спазвайте неговите указания за безопасност.
- Следете използвания електрически уред да остава сух. Ако уредът влезе в директен контакт с вода, спрете работата и го оставете да изсъхне.
- Преди началото на работата проверете работната зона за скрити електрически проводници, тръбопроводи за газ и вода, напр. с металотърсач.
- Не ползвайте HWT комплекта в среда, в която съществува опасност от пожар или експлозия.
- Отстранете старото пробивно ядро преди да започнете ново пробиване.
- Отстранявайте остатъците от пробиването правилно (съгласно националните закони).

## 6. Пускане в експлоатация и обслужване

### 6.1 Монтаж (виж фигура 2)

1. Вкарайте маркуча за подаване на вода (15) върху връзката за маркуч за подаване на вода (11) и завийте холендровата гайка (14) здраво.
2. Вкарайте другия край на маркуча за подаване на вода (15) върху връзката на бутилката (17) и завийте съответната холендрова гайка (14) здраво върху нея.

### 6.2 Закрепване към стена (виж фигура 3)

1. Маркирайте мястото, където трябва да бъде отвора, с голям кръст.
2. Поставете инструмента за начално пробиване (3) с помощния инструмент за позициониране (9) върху маркиращия кръст.
3. Притиснете вакуумния държател (4) към стената и го фиксирайте със стягащия лост (5).
4. Ако е необходимо, извършете фина настройка на рамото (6) чрез отваряне и затваряне на регулиращия винт (7).
5. Завъртете въртящия пръстен (8) по възможност така, че маркучът за отвеждане на водата (10) да сочи надолу.

### 6.3 Избор на пробивна корона и уред (виж фигура 4)

1. Изберете пробивна корона (1) с необходимия диаметър.
2. Изберете накрайник (12), който да отговаря на диаметъра на пробивната корона и го поставете във въртящия пръстен (8).
3. Използвайте акумулаторна отверка Hilti. Закрепете пробивната корона (1) в патронника на акумулаторната отверка.
4. Настройте подходящи обороти на акумулаторната отверка (препоръчвани обороти 1500 до 2200 1/мин).

### 6.4 Напълване на бутилката за вода под налягане (виж фигура 5)

1. Развийте главата на бутилката за вода под налягане (21). При развиването внимавайте бутилката за вода под налягане (16) да не е под налягане.

2. Напълнете резервоара за вода (22) с чиста вода (макс. 0,9 l).
3. Поставете главата (21) върху резервоара за вода (22) и го завийте здраво.

### 6.5 Създаване на налягане (виж фигура 6)

1. Затворете маркучната скоба (13).
2. Задействайте буталното на помпата (18) 8 до 12 пъти, за да създадете налягане.

### 6.6 Пробиване (виж фигура 7)

1. Освободете подаването на вода, като натиснете превключвателя за пускане на водата (20) и го фиксирате със съответния фиксатор (19).
2. Отворете маркучната скоба (13), сега водният поток е освободен.
3. Започнете пробиването с достатъчно силен натиск. Твърде слабят натиск намалява експлоатационния живот на пробивната корона.
4. Спрете процеса на пробиване след като пробиете плочката.

### 6.7 След пробиването на плочката (виж фигура 8)

1. Затворете маркучната скоба (13), за да спрете водния поток.
2. Пробивното ядро автоматично пада от удължения отвор (2) на пробивната корона (1). Ако не, набутайте ядрото с помощен инструмент вътре в пробивната корона.
3. Отстранете инструмента за начално пробиване (3) чрез отваряне на стягащия лост (5).
4. Продължете процеса на пробиване с пробивен инструмент, който е подходящ за материала на основата.

bg

## 7. Обслужване и поддържане в изправност

### 7.1 Обслужване на комплекта

Поддържайте комплекта сух, чист и свободен от масло и грес. Не използвайте обслужващи средства, съдържащи силикон. Почиствайте редовно комплекта с вода и кърпа.

### 7.2 Поддържане в изправност

Редовно проверявайте всички части на комплекта за повреди, и всички обслужващи елементи за безупречно функциониране. Не ползвайте комплекта, ако има повредени части или обслужващите елементи не функционират безупречно.

## 8. Неизправности

Неизправност	Причина	Отстраняване
Мястото на пробиване не е херметично, излиза вода.	Маркучът за отвеждане на водата е задръстен.	Проверете маркуча за отвеждане на вода за замърсявания и съответно го почистете.
	Гумения ръб на инструмента за начално пробиване не е добре прилегал към основата.	Проверете правилния монтаж върху основата.
Не протича вода за охлаждане на пробивната корона.	Липсва вода или налягане в бутилката за вода под налягане.	Проверете нивото на напълване на резервоара за вода и съответно го напълнете с вода, респ. създайте налягане в бутилката.
	Маркучът за подаване на вода е задръстен.	Проверете маркуча за подаване на вода за замърсявания и ги отстранете.
Скоростта на пробиване е незадоволителна.	Диамантената пробивна корона е износена.	Проверете състоянието на пробивната корона. Ако пробивната корона е силно износена, заменете я.
Инструментът за начално пробиване пада от стената или се мести при пробиване.	Вакуумният държател не прилепва достатъчно към стената.	Основата трябва да бъде гладка и равна. Долната страна на вакуумния държател трябва винаги да бъде чиста.
	Регулиращият винт не е затегнат.	Затегнете достатъчно регулиращия винт.

bg

## 9. Изхвърляне



Принадлежностите Hilti са произведени в голяма степен от рециклиращи се материали. Предпоставка за рециклиране е правилното отделяне на материалите. В много държави Hilti е готова да приеме обратно стария ви уред за рециклиране. Попитайте клиентската служба на Hilti или Вашия търговски съветник.

## 10. Отговорност

Hilti не приема по никакъв начин отговорност за щети, възникнали от неспазването на гореприведените указания.

# Комплект DD-HWT

Алмазные сверлильные коронки и принадлежности для сверления плитки

**Перед вводом в действие обязательно прочтите инструкцию по эксплуатации.**

**Эта инструкция должна постоянно храниться вместе с комплектом HWT.**

**Передавайте комплект другим лицам только вместе с инструкцией по эксплуатации.**



Сверлить с использованием воды



Использовать аккумуляторный винтоверт NiTi



Сверлить без ударного действия

1500-  
2200  
1/min

Рекомендуемая скорость вращения



Использовать средство для защиты глаз



Использовать защитные перчатки

## 1. Компоненты и элементы управления

ТКомплект HWT состоит из (см. рис. 1):

- ① сверлильной коронки (Ø 6–14 мм), опционально 5 мм
- ② продольного паз
- ③ центрального приспособления
- ④ присоса
- ⑤ зажимного рычага
- ⑥ кронштейна
- ⑦ стопорного винта
- ⑧ поворотного кольца
- ⑨ позиционирующего шаблона
- ⑩ водоотводного шланга
- ⑪ штуцера водоподводящего шланга
- ⑫ вставки (Ø 6–14 мм), опционально 5 мм
- ⑬ зажима шланга
- ⑭ накидной гайки
- ⑮ водоподводящего шланга
- ⑯ водонапорного баллона
- ⑰ штуцера водоподводящего шланга
- ⑱ поршня насоса
- ⑲ фиксатора выключателя подачи воды
- ⑳ выключателя подачи воды
- ㉑ головки водонапорного баллона
- ㉒ чашка для воды

## 2. Общие указания

- Комплект HWT пригоден для ручного мокрого сверления (Ø 6–14 мм, опционально 5 мм) твердых и хрупких материалов, например, плитки, каменной керамики, гранита и мрамора.
- Сверлильные коронки HWT в процессе сверления должны непрерывно охлаждаться водой; сверление без воды приводит к выходу из строя сверлильных коронок или резкому сокращению срока службы.
- Пользуйтесь только аккумуляторными электроприборами, например, аккумуляторными винтовертами NiTi (см. раздел 4).
- Комплект HWT должен использоваться только вместе со сверлильными коронками и комплектующими HWT.
- Изделие не разрешается использовать при сверлении с ударным действием.
- Выполняйте сверление только горизонтально или вертикально вниз. Сверление над головой не допускается.
- Срок службы и скорость сверления могут значительно колебаться в зависимости от характеристик обрабатываемого материала.

Содержание	Стр.
1. Компоненты и элементы управления	77
2. Общие указания	77
3. Линейка продукции	78
4. Технические данные	78
5. Указания по технике безопасности	78
6. Ввод в действие и пользование	79
7. Уход и поддержание в исправном состоянии	80
8. Неисправности	80
9. Утилизация	80
10. Ответственность	80



### 3. Линейка продукции

#### Комплект HWT

№	Описание	Обозначение
413178	Базовый комплект HWT – центровочное приспособление – блок подачи воды – алмазные сверлильные коронки (∅ 6–14 мм / 5 шт.) – комплект вставок (∅ 6–14 мм / 5 шт.)	DD-HWT

#### Принадлежности HWT

№	Описание	Обозначение
413179	Центровочное приспособление	DD-HWT-SA
413184	Блок подачи воды	DD-HWT-DWP
413199	Комплект вставок ∅ 5–14 мм (6 шт.)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### Алмазные сверлильные коронки HWT

№	Описание	Обозначение
413188	Алмазные сверлильные коронки ∅ 6–14 мм (5 шт.)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Алмазные сверлильные коронки ∅ 5 мм (3 шт.)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Алмазные сверлильные коронки ∅ 6 мм (3 шт.)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Алмазные сверлильные коронки ∅ 8 мм (3 шт.)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Алмазная сверлильная коронка ∅ 10 мм (1 шт.)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Алмазная сверлильная коронка ∅ 12 мм (1 шт.)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Алмазная сверлильная коронка ∅ 14 мм (1 шт.)	DD-BH 14/40 HWT

### 4. Технические данные

Алмазные сверлильные коронки	∅ 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 мм
Водонапорный баллон	Объем: 0,9 л Максимальное давление: 3 бар
Водоподводящий шланг	∅ (внутри / снаружи): 5 / 8 мм Длина: 2,5 м
Водоотводный шланг	∅ (внутри / снаружи): 8 / 12 мм Длина: 1,5 м
Рекомендуемый инструмент	Аккумуляторный винтоверт Hilti, например, SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Рекомендуемая скорость вращения	1500 - 2200 об/мин

### 5. Указания по технике безопасности

- Используйте только оригинальные инструменты и принадлежности Hilti: центровочное приспособление HWT, сверлильные коронки и водонапорный баллон.
- Пользоваться изделием разрешается только с предписанными средствами защиты (перчатки, защитные очки).
- Изделие разрешается использовать только в исправном состоянии.
- Манипуляции с комплектом или изменения комплекта запрещены.
- Следите за герметичностью принадлежностей. Использовать поврежденный водонапорный баллон запрещено.
- Перед тем, как открыть водонапорный баллон, необходимо сбросить в нем давление.
- Заливайте в водонапорный баллон только чистую воду.
- Защищайте водонапорный баллон от морозов.
- Водонапорный баллон должен храниться пустым и без давления.

- Комплект HWT разрешается использовать только с аккумуляторным сверлильным инструментом. Пользуйтесь только аккумуляторным винтовертом Hilti (см. раздел 4).
- Прочтите инструкцию по эксплуатации используемого инструмента и соблюдайте изложенные в нем требования по технике безопасности.
- Используемый электроинструмент должен оставаться сухим. В случае прямого контакта инструмента с водой прекратите работу и высушите инструмент.
- Перед началом работы проверьте рабочую зону на наличие скрытых электрических проводов, газовых и водопроводных труб, используя, например, металлоискатель.
- Не пользуйтесь комплектом HWT в окружении с опасностью пожара или взрыва.
- Перед сверлением нового отверстия удалите прежний керн.
- Утилизируйте сверлильный шлам надлежащим образом (в соответствии с действующими в стране законами).

## 6. Ввод в действие и пользование

### 6.1 Монтаж (см. рис. 2)

1. Подсоедините водоподводящий шланг (15) к штуцеру для водоподводящего шланга (11) и прочно завинтите накидную гайку (14).
2. Подсоедините другой конец водоподводящего шланга (15) к штуцеру на баллоне (17) и прочно завинтите соответствующую накидную гайку (14).

### 6.2 Крепление на стене (см. рис. 3)

1. Отметьте большим крестом место сверления.
2. Установите центровочное приспособление (3) с помощью позиционирующего шаблона (9) на отмеченное место сверления.
3. Прижмите присос (4) к стене и закрепите зажимным рычагом (5).
4. При необходимости точно отъюстируйте кронштейн (6), ослабив и затянув стопорный винт (7).
5. Поверните поворотное кольцо (8) по возможности так, чтобы водоотводный шланг (10) был обращен вниз.

### 6.3 Выбор сверлильной коронки и инструмента (см. рис. 4)

1. Выберите сверлильную коронку (1) нужного диаметра.
2. Выберите вставку (12), соответствующую диаметру сверлильной коронки, и вставьте ее в поворотное кольцо (8).
3. Используйте аккумуляторный винтоверт Hilti. Закрепите сверлильную коронку (1) в сверлильном патроне аккумуляторного винтоверта.
4. Установите на аккумуляторном винтоверте нужную скорость вращения (рекомендуемая скорость вращения 1500 - 2200 об/мин).

### 6.4 Наполнение водонапорного баллона (см. рис. 5)

1. Отвинтите головку водонапорного баллона (21). Перед отвинчиванием убедитесь в отсутствии давления в водонапорном баллоне (16).
2. Наполните бачок для воды (22) чистой водой (макс. 0,9 л).
3. Установите головку (21) на бачок (22) и прочно завинтите ее.

### 6.5 Создание давления (см. рис. 6)

1. Закройте зажим шланга (13).
2. Задействуйте поршень насоса (18) 8 - 12 раз, чтобы создать давление.

### 6.6 Сверление (см. рис. 7)

1. Откройте подачу воды, нажав на выключатель подачи воды (20) и застопорив его соответствующим фиксатором (19).
2. Откройте зажим шланга (13), после чего вода может поступать.
3. Начните сверление с нужным усилием прижатия. Недостаточное усилие прижатия снижает срок службы сверлильной коронки.
4. Просверлив насквозь плитку, прекратите сверление.

### 6.7 После того как плитка просверлена (см. рис. 8)

1. Закройте зажим шланга (13), чтобы остановить приток воды.
2. Керн самопроизвольно выпадет из продольного паза (2) сверлильной коронки (1). В противном случае вдавите керн вспомогательным приспособлением в сверлильную коронку.
3. Выньте центровочное приспособление (3), ослабив зажимной рычаг (5).
4. Сверлите дальше инструментом, пригодным для сверления материала, расположенного под плиткой.

## 7. Уход и поддержание в исправном состоянии

### 7.1 Уход за комплектом

Содержите комплект в сухом и чистом состоянии, свободном от масла и смазки. Не используйте средства для ухода, содержащие силикон. Регулярно очищайте комплект ветошью, пропитанной водой.

### 7.2 Поддержание в исправном состоянии

Регулярно проверяйте все детали комплекта на повреждения и все элементы управления на исправность работы. Не используйте комплект, если детали повреждены, или при неисправности элементов управления.

## 8. Неисправности

Неисправность	Причина	Устранение
Место сверления негерметично, выходит вода.	Водоотводной шланг засорен.	Проверьте водоотводной шланг на загрязнения и при необходимости очистите его.
	Резиновая манжета центровочного приспособления не плотно прилегает к основанию.	Проверьте правильность монтажа на основании.
Нет потока воды для охлаждения сверильной коронки.	Нет воды или нет давления в водонапорной бачке.	Проверьте уровень воды в бачке и при необходимости наполните его водой или создайте давление в нем.
	Водоподводящий шланг засорен.	Проверьте водоподводящий шланг на загрязнения и при необходимости очистите его.
Неудовлетворительная скорость сверления.	Алмазная сверильная коронка изношена.	Проверьте состояние сверильной коронки. Если сверильная коронка сильно изношена, замените ее.
Центровочное приспособление падает со стены или смещается при сверлении.	Присос плохо держится на стене.	Поверхность основания должна быть гладкой и ровной. Нижняя сторона присоса должна всегда содержаться в чистоте.
	Стопорный винт не затянут.	Затяните стопорный винт.

ru

## 9. Утилизация



Принадлежности Hilti по большей части изготовлены из материалов, пригодных для вторичного использования. Условием вторичной переработки является надлежащее разделение материала. Во многих странах фирма Hilti принимает использованное оборудование на утилизацию. Обратитесь в сервисную службу Hilti или к Вашему торговому представителю.

## 10. Ответственность

Фирма Hilti не несет никакой ответственности за ущерб, возникший в результате несоблюдения приведенных выше указаний.

# Setul DD-HWT

Coroane diamantate de găurire și accesorii pentru perforarea dalelor

**Înainte de punerea în funcțiune citiți neapărat instrucțiunea de deservire.**

**Păstrați în permanență această instrucțiune de deservire împreună cu setul HWT.**

**Nu înmânați setul altor persoane decât împreună cu instrucțiunea de deservire.**



Găurire cu apă



Folosiți mașina de înșurubat cu baterie, marca Hilti



Găurire fără percuzie

1500-  
2200  
1/min

Turația recomandată



Folosiți protecție oculară



Folosiți mănuși de protecție

## 1. Componente și elemente de deservire

Setul HWT este compus din (vezi figura 1):

- ① Coroana de găurire (Ø 6–14 mm), 5 mm opțional
- ② Canal longitudinal
- ③ Dispozitiv de antegăurire
- ④ Suport cu ventuză
- ⑤ Mâner de strângere
- ⑥ Braț
- ⑦ Șurub de fixare
- ⑧ Inel rotativ
- ⑨ Dispozitiv de poziționare
- ⑩ Furtun de evacuare a apei
- ⑪ Racord pentru furtunul de aducție a apei
- ⑫ Piesă interschimbabilă (Ø 6–14 mm), 5 mm opțional
- ⑬ Clemă pentru furtun
- ⑭ Piuliță înfundată
- ⑮ Furtun de aducție a apei
- ⑯ Butelie cu apă sub presiune
- ⑰ Racord pentru furtunul de aducție a apei
- ⑱ Pistonul pompei
- ⑲ Blocare pentru comutatorul de activare a apei
- ⑳ Comutator de activare a apei
- ㉑ Capul buteliei cu apă sub presiune
- ㉒ Rezervor de apă

## 2. Indicații generale

- Setul HWT este adecvat pentru găurirea umedă manuală (Ø 6–14 mm, 5 mm opțional) în materiale de substrat dure și fragile ca de ex. dale, faianță, granit și marmură.
- Pe parcursul procesului de găurire, coroanele de găurire HWT trebuie permanent răcite cu apă, găurirea fără apă conducând la nefuncționarea coroanelor de găurire sau la reducerea sensibilă a duratei lor de viață.
- Nu folosiți decât aparate electrice acționate cu baterie, respectiv mașini de înșurubat cu baterie marca Hilti (vezi alineatul 4).
- Utilizarea setului HWT este permisă numai în combinație cu coroanele de găurire și cu piesele-accesorii HTW.
- Nu este permisă folosirea produsului cu funcția de găurire cu percuzie.
- Nu găuriți decât orizontal sau vertical înspre jos. Nu este permisă găurirea deasupra capului.
- Durata de viață a aparatului și viteza de găurire pot varia puternic în funcție de natura diferită a substraturilor.

Cuprins	Pagina
1. Componente și elemente de deservire	81
2. Indicații generale	81
3. Programul de produse	82
4. Date tehnice	82
5. Indicații de siguranță	82
6. Punere în funcțiune și deservire	83
7. Îngrijire și întreținere	84
8. Perturbații	84
9. Dezafectarea	84
10. Garanție	84

### 3. Programul de produse

#### Setul HWT

Nr.	Descriere	Denumire
413178	Set de start HWT: – dispozitiv de antegăurire – unitate de alimentare cu apă – coroane de găurire diamantate (∅ 6–14 mm / 5 buc.) – set de piese interschimbabile (∅ 6–14 mm / 5 buc.)	DD-HWT

#### Accesorii HWT

Nr.	Descriere	Denumire
413179	Dispozitiv de antegăurire	DD-HWT-SA
413184	Unitate de alimentare cu apă	DD-HWT-DWP
413199	Set de piese interschimbabile ∅ 5–14 mm (6 buc.)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### Αδραμαντοκορώνες HWT

Αρ.	Περιγραφή	Ονομασία
413188	Coroane de găurire diamantate ∅ 6–14 mm (5 buc.)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Coroane de găurire diamantate ∅ 5 mm (3 buc.)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Coroane de găurire diamantate ∅ 6 mm (3 buc.)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Coroane de găurire diamantate ∅ 8 mm (3 buc.)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Coroană de găurire diamantată ∅ 10 mm (1 buc.)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Coroană de găurire diamantată ∅ 12 mm (1 buc.)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Coroană de găurire diamantată ∅ 14 mm (1 buc.)	DD-BH 14/40 HWT

### 4. Date tehnice

Coroane de găurire diamantate	∅ 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
Butelii cu apă sub presiune	Volum: 0,9 l Presiune maximă: 3 bar
Furtun de aducție a apei	∅ (interior / exterior): 5 / 8 mm Lungime: 2,5 m
Furtun de evacuare a apei	∅ (interior / exterior): 8 / 12 mm Lungime: 1,5 m
Aparate recomandate	Mașină de înșurubat cu baterie Hilti, de ex. SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Turația recomandată	1.500 până la 2200 1/min

### 5. Indicații de siguranță

- Nu folosiți decât scule și accesoriile originale Hilti: dispozitiv de antegăurire HWT, coroane de găurire și butelii cu apă sub presiune.
- Folosirea produsului este permisă numai cu echipamentul de protecție prescris (mănuși, ochelari de protecție).
- Folosirea produsului este permisă numai în stare ireproșabilă.
- Nu sunt îngăduite manipulări sau modificări ale setului.
- Aveți în vedere etanșeitarea accesoriilor. Nu este permisă utilizarea unei butelii hidraulice deteriorate.
- Butelia cu apă sub presiune trebuie să fie depresiurizată înainte de deschidere.
- Încărcați butelia cu apă sub presiune numai cu apă curată.
- Feriți butelia cu apă sub presiune de îngheț.
- Butelia cu apă sub presiune trebuie depozitată în stare golită și depresiurizată.
- Setul HWT va fi utilizat numai cu mașini de găurit acționate cu baterie. Nu folosiți decât mașini de înșurubat cu baterie marca Hilti (vezi alineatul 4).

- Citiți instrucțiunea de deservire a aparatului utilizat și respectați întocmai prevederile de siguranță enunțate acolo.
- Aveți grijă ca aparatul electric utilizat să se găsească în stare uscată. În cazul în care aparatul intră în contact direct cu apa, sistați lucrul și așteptați să se usuce aparatul.
- Înainte de începerea lucrului verificați, de exemplu cu ajutorul unui aparat de detectare a metalului, dacă în spațiul de lucru mai există conducte electrice sau țevi de gaz și de apă ascunse.
- Nu utilizați setul HWT într-un mediu în care există pericol de incendiu sau de explozie.
- Înainte de a executa o nouă găurire, îndepărtați vechiul miez de găurire.
- Efectuați în mod adecvat (conform legislației naționale) dezafectarea deșeurilor de găurire.

## 6. Punere în funcțiune și deservire

### 6.1 Montare (vezi figura 2)

1. Aplicați furtunul de aducție a apei (15) pe racordul prevăzut în acest scop (11) și strângeți bine piulița înfundată (14).
2. Aplicați celălalt capăt al furtunului de aducție a apei (15) pe racordul de la flanșa (17) și strângeți bine pe el piulița înfundată aferentă (14).

### 6.2 Fixarea la perete (vezi figura 3)

1. Marcați cu o cruce mare locul în care urmează a se executa găurirea.
2. Așezați dispozitivul de antegăurire (3) cu ajutorul dispozitivului de poziționare (9) pe marcajul în cruce.
3. Apăsăți suportul cu ventuză (4) asupra peretelui și fixați-l cu mânerul de strângere (5).
4. Dacă este cazul, executați o reglare fină a brațului (6) prin deschiderea și închiderea șurubului de strângere (7).
5. Rotiți pe cât posibil inelul rotativ (8) în așa fel, încât furtunul de evacuare a apei (10) să arate în jos.

### 6.3 Alegerea coroanei de găurire și a aparatului (vezi figura 4)

1. Alegeți o coroană de găurire (1) cu diametrul necesar.
2. Alegeți o piesă interschimbabilă (12) care să corespundă diametrului coroanei de găurire și introduceți-o în inelul rotativ (8).
3. Folosiți o mașină de înșurubat cu baterie, marca Hilti. Fixați coroana de găurire (1) în mandrina mașinii de înșurubat cu baterie.
4. Reglați la mașina de înșurubat cu baterie turația potrivită (turație recomandată 1.500 până la 2200 1/min).

### 6.4 Încărcarea buteliei cu apă sub presiune (vezi figura 5)

1. Deșurubați capul buteliei cu apă sub presiune (21). La deșurubare aveți în vedere ca butelia cu apă sub presiune (16) să fie depresiurizată.
2. Umpleți rezervorul de apă (22) cu apă curată (max. 0,9 l).
3. Aplicați capul (21) pe rezervorul de apă (22) și înșurubați-l strâns.

### 6.5 Realizarea presiunii (vezi figura 6)

1. Închideți clema pentru furtun (13).
2. Acționați de circa 8 până la 12 ori pistonul pompei (18) pentru a genera presiune.

### 6.6 Găurire (vezi figura 7)

1. Activați aducția de apă apăsând comutatorul de activare a apei (20) și asigurați-o prin intermediul blocării aferente (19).
2. Deschideți clema furtunului (13); în acest fel, fluxul de apă este liber.
3. Începeți găurirea aplicând o forță de apăsare suficient de ridicată. O forță de apăsare prea redusă diminuează durata de viață a coroanei de găurire.
4. Oprți procesul de găurire după ce ați perforat dala.

### 6.7 După perforarea dalei (vezi figura 8)

1. Închideți clema furtunului (13) pentru a opri fluxul de apă.
2. Miezul de găurire cade în mod automat din canalul longitudinal (2) al coroanei de găurire (1). Dacă nu se întâmplă acest lucru, apăsați miezul cu un mijloc ajutător în interiorul coroanei de găurire.
3. Îndepărtați dispozitivul de antegăurire (3) prin deschiderea mânerului de strângere (5).
4. Continuați procesul de găurire cu o sculă de găurire adecvată materialului de substrat.

ro

## 7. Îngrijire și întreținere

### 7.1 Îngrijirea setului

Mențineți setul uscat, curat și lipsit de ulei și unsoare. Nu folosiți mijloace de îngrijire cu conținut de siliciu. Curățați setul în mod periodic cu apă și cu o cârpă de curățare.

### 7.2 Întreținere

Verificați în mod periodic toate piesele setului din punct de vedere al deteriorărilor, iar toate elementele de deservire din cel al funcționării ireproșabile. Nu utilizați setul atunci când există piese deteriorate sau când elementele de deservire nu funcționează ireproșabil.

## 8. Perturbații

Perturbație	Cauză	Remediu
Locul de găurire nu este etanș, au loc scurgeri de apă.	Furtunul de evacuare a apei este înfundat.	Verificați furtunul de evacuare a apei din punct de vedere al murdăririi, iar la nevoie curățați-l.
	Buza de cauciuc a dispozitivului de antegăurire nu este bine aplicată pe substrat.	Verificați corectitudinea montării pe substrat.
Nu curge apă pentru răcirea coroanei de găurire.	Nu există apă sau nu există presiune în butelia cu apă sub presiune.	Verificați nivelul de umplere a rezervorului de apă, iar dacă este cazul completați cu apă, respectiv amplificați presiunea în butelie.
	Furtunul de aducție a apei este înfundat.	Verificați furtunul de admisie a apei din punct de vedere al murdăririi, iar la nevoie îndepărtați-o.
Progresul procesului de găurire este nesatisfăcător.	Coroana de găurire diamantată este uzată.	Controlați starea coroanei de găurire. În cazul când coroana de găurire prezintă uzură accentuată, înlocuiți-o.
Dispozitivul de antegăurire se desprinde de la perete sau se deplasează în timpul găuririi.	Suportul cu ventuză aderă insuficient la perete.	Substratul trebuie să fie neted și plan. Partea inferioară a suportului cu ventuză trebuie menținută permanent curată.
	Șurubul de fixare nu este bine strâns.	Strângeți șurubul de fixare suficient de tare.

ro

## 9. Dezafectarea



Accesoriiile Hilti sunt fabricate în mare proporție din materiale refolosibile. Premisa pentru recirculare o constituie o separare adecvată a materialelor. În numeroase țări, Hilti este deja pregătit să preia spre valorificare vechiul dvs. aparat. Intersați-vă la compartimentul de service pentru clienți ai firmei Hilti sau la consilierul dvs. de vânzări.

## 10. Garanție

Hilti nu își asumă nici un fel de răspundere pentru pagubele produse prin nerespectarea indicațiilor de mai sus.

# DD-HWT komplekts

## Dimanta uršanas kronis un piederumi flīžu urbšanai

**Pirms lietošanas obligāti izlasiet lietošanas instrukciju.**

**Glabājiet šo lietošanas instrukciju kopā ar HWT komplektu.**

**Nododiet komplektu tālāk citiem cilvēkiem tikai kopā ar lietošanas instrukciju.**



Urbšana ar ūdeni



Lietojiet Hilti akumulatora urbi-skrūvgriezi



Urbiet bez perforācijas

1500-2200  
1/min

leteicamie apgriezieni



Lietojiet acu aizsargu



Lietojiet aizsargcimdus

### 1. Komponenti un vadības ierīces

HWT komplektu veido (skatiet 1. att.):

- ① Urbšanas kronis (Ø 6–14 mm), 5 mm pēc izvēles
- ② Šablons gareniskiem urbumiem
- ③ Urbšanas uzsākšanas palīgs
- ④ Piesūcektnis
- ⑤ Fiksācijas rokturis
- ⑥ Svira
- ⑦ Fiksācijas skrūve
- ⑧ Grozāmais gredzens
- ⑨ Pozicionēšanas palīgs
- ⑩ Ūdens novadīšanas šļūtene
- ⑪ Ūdens padeves šļūtenes pieslēgvietā
- ⑫ Ieliktnis (Ø 6–14 mm), 5 mm pēc izvēles
- ⑬ Šļūtenes skava
- ⑭ Šļūtenes stiprināšanas uzgrieznis
- ⑮ Ūdens padeves šļūtene
- ⑯ Pumpēšanas ūdens pudele
- ⑰ Ūdens padeves šļūtenes pieslēgvietā
- ⑱ Sūkņa virzulis
- ⑲ Ūdens padeves slēdža fiksators
- ⑳ Ūdens padeves slēdzis
- ㉑ Pumpēšanas ūdens pudeles galviņa
- ㉒ Ūdens tvertne

### 2. Vispārīgi norādījumi

- HWT komplekts ir paredzēts rokas slapjajai urbšanai (Ø 6–14 mm, 5 mm pēc izvēles) cietos un trauslos grīdas seguma materiālos, piemēram, flīzēs, akmens masās, granītā un marmorā.
- HWT urbšanas kronis urbšanas procesā pastāvīgi jādzesē ar ūdeni, urbšana bez ūdens var bojāt kroni vai ievērojami saīsināt kalpošanas laiku.
- Izmantojiet tikai akumulatora barošanas ierīces, tas ir Hilti akumulatora urbi-skrūvgriezi (skatiet 4. nodaļu).
- HWT komplektu drīkst izmantot tikai ar HWT urbšanas kroni un ar HWT piederumiem.
- Izstrādājumu nedrīkst izmantot perforēšanas režīmā.
- Urbiet tikai vertikāli vai horizontāli uz leju. Urbšana uz augšu nav paredzēta.
- Kalpošanas laiks un urbšanas ātrums var ievērojami atšķirties atkarībā no urbjamā materiālu īpašībām.

Saturs	Lappuse
1. Komponenti un vadības ierīces	85
2. Vispārīgi norādījumi	85
3. Izstrādājuma komplektācija	86
4. Tehniskie rādītāji	86
5. Drošības instrukcijas	86
6. Eksploatācijas sākšana un eksploatācija	87
7. Kopšana un apkope	88
8. Traucējumi	88
9. Utilizācija	88
10. Juridiskā atruna	88



### 3. Izstrādājuma komplektācija

#### HWT komplekts

Nr.	Apraksts	Apzīmējums
413178	HWT Starter komplekts: – Urbšanas uzsākšanas palīgs – Ūdens padeves iekārta – Dimanta urbšanas kronis (Ø 6–14 mm / 5 gab.) – leliktņu komplekts (Ø 6–14 mm / 5 gab.)	DD-HWT

#### HWT piederumi

Nr.	Apraksts	Apzīmējums
413179	Urbšanas uzsākšanas palīgs	DD-HWT-SA
413184	Ūdens padeves iekārta	DD-HWT-DWP
413199	leliktņu kompl. Ø 5–14 mm (6 gab.)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### HWT dimanta urbšanas kroņi

Nr.	Apraksts	Apzīmējums
413188	Dimanta urbš. kroņi Ø 6–14 mm (5 gab.)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Dimanta urbš. kroņi Ø 5 mm (3 gab.)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Dimanta urbš. kroņi Ø 6 mm (3 gab.)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Dimanta urbš. kroņi Ø 8 mm (3 gab.)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Dimanta urbš. kronis Ø 10 mm (1 gab.)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Dimanta urbš. kronis Ø 12 mm (1 gab.)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Dimanta urbš. kronis Ø 14 mm (1 gab.)	DD-BH 14/40 HWT

### 4. Tehniskie rādītāji

Dimanta urbšanas kroņi	Ø 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
Pumpēšanas ūdens pudele	Tilpums: 0,9 l Maksimālais spiediens: 3 bāri
Ūdens padeves šļūtene	Ø (iekšējais / ārējais): 5 / 8 mm Garums: 2,5 m
Ūdens novadišanas šļūtene	Ø (iekšējais / ārējais): 8 / 12 mm Garums: 1,5 m
Ieteicamās ierīces	Hilti akumulatora urbis-skrūvgriezis, piemēram, SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Ieteicamie apgriezieni	1500 līdz 2200 1/min

### 5. Drošības instrukcijas

- Izmantojiet tikai oriģinālos Hilti instrumentus un piederumus: HWT urbšanas uzsākšanas palīgu, urbšanas kroņus un pumpēšanas ūdens pudeli.
- Izstrādājumu drīkst izmantot tikai ar tam paredzētajiem aizsarglīdzekļiem (cimdi, aizsargbrilles).
- Izstrādājumu drīkst izmantot tikai tad, ja tas nav bojāts.
- Nav atļautas manipulācijas ar komplektu vai tā modificēšana.
- Sekojojiet, lai piederumi būtu hermētiski. Bojātu pumpēšanas ūdens pudeli nedrīkst izmantot.
- Pirms pumpēšanas ūdens pudeles atvēršanas tajā nedrīkst padot spiedienu.
- Uzpildiet pumpēšanas ūdens pudeli tikai ar tīru ūdeni.
- Pumpēšanas ūdens pudele jāsaugā no sala.
- Pumpēšanas ūdens pudele jāglabā tukšā un bez spiediena.
- HWT komplektu drīkst izmantot tikai ar akumulatora urbjmašīnu. Izmantojiet tikai Hilti akumulatora urbi-skrūvgriezī (skatiet 4. nodaļu). Izlasiet izmantotās ierīces lietošanas instrukciju un ievērojiet drošības instrukcijas.

- Uzmaniēties, lai izmantotā elektroierīce paliktu sausa. Ja ierīce nonāk tiešā saskarē ar ūdeni, pārtrauciet darbu un ļaujiet tai izžūt.
- Pirms darba sākšanas pārbaudiet, vai zem materiāla nav elektriskās, gāzes vai ūdens instalācijas, piemēram, ar metāla meklētāju.
- Neizmantojiet HWT komplektu vidē, kur pastāv aizdegšanās vai eksplozijas bīstamība.

- Izņemiet iepriekšējā urbuma serdi, pirms sākt jaunu urbumu.
- Uztīrējiet urbšanas dubļus atbilstoši nozares noteikumiem (atbilstoši valsts likumdošanai).

## 6. Eksploatācijas sākšana un eksploatācija

### 6.1 Montāža (skatiet 2 att.)

1. Pievienojiet ūdens padeves šļūteni (15) pieslēgvietai (11) un stingri pievelciet šļūtenes stiprināšanas uzgriezni (14).
2. Pievienojiet ūdens padeves šļūtenes (15) otru galu pudeles pieslēgvietai (17) un stingri pievelciet attiecīgo šļūtenes stiprināšanas uzgriezni (14).

### 6.2 Stiprināšana pie sienas (skatiet 3. att.)

1. Atzīmējiet urbuma vietu ar lielu krustu.
2. Ar pozicionēšanas palīgu (9) novietojiet urbšanas uzsākšanas palīgu (9) pret krusta atzīmi.
3. Spiediet piesūcekni (4) pie sienas un fiksējiet to ar fiksācijas rokturi (5).
4. Ja nepieciešams, regulējiet sviru (6), atskrūvējot un pieskrūvējot regulēšanas skrūvi (7).
5. Pagrieziet grozāmo gredzenu (8) pēc iespējas tā, lai ūdens novadīšanas šļūtene (10) būtu vērsta uz leju.

### 6.3 Urbšanas kroņa un ierīces izvēle (skatiet 4. att.)

1. Izvēlieties vajadzīgā diametra urbšanas kroni (1).
2. Izvēlieties ieliktni (12), kas atbilst kroņa diametram un ievietojiet to grozāmajā gredzenā (8).
3. Izmantojiet Hilti akumulatora urbi-skrūvgriezi. Piestipriniet urbšanas kroni (1) patronā.
4. Noregulējiet urbi-skrūvgriežim vajadzīgos apgriezienus (ieteicamie apgriezieni no 1500 līdz 2200 1/min).

### 6.4 Uzpildiet pumpēšanas ūdens pudeli (skatiet 5. att.)

1. Pievelciet pumpēšanas ūdens pudeles (21) galviņu. Skrūvēšanas procesā jāseko, lai pumpēšanas ūdens pudelē (16) nebūtu spiediena.
2. Uzpildiet ūdens tvertni (22) ar skaidru ūdeni (maks. 0,9 l).
3. Uzlieciet galviņu (21) uz ūdens tvertnes (22) un pieskrūvējiet.

### 6.5 Spiediena radīšana (skatiet 6. att.)

1. Noslēdziet šļūtenes skavu (13).
2. Aptuveni 8 līdz 12 reizes darbiniet sūkņa virzuli (18), lai uzkrātu spiedienu.

### 6.6 Urbšana (skatiet 7 att.)

1. Atbrīvojiet ūdens padevi, nospiežot ūdens padeves slēdzi (20) un nostiprinot to ar fiksatoru (19).
2. Atveriet šļūtenes skavu (13), tagad ūdens var plūst brīvi.
3. Sāciet urbšanu ar atbilstošu spiešanas spēku. Nepietiekams spiešanas spēks samazina urbšanas kroņa kalpošanas mūžu.
4. Apturiet urbšanas procesu, kad esat izurbis cauri flīzei.

### 6.7 Pēc urbuma flīzē pabeigšanas (skatiet 8. att.)

1. Noslēdziet šļūtenes skavu (13), lai apturētu ūdens plūsmu.
2. Urbuma serde pati izkrīt no urbšanas kroņa (1) gareniskās atveres (2). Ja tas nenotiek, iespiediet serdi ar kādu priekšmetu urbšanas kronī.
3. Atvienojiet urbšanas uzsākšanas palīgu (3), atverot fiksācijas rokturi (5).
4. Turpiniet urbšanas procesu ar urbšanas instrumentu, kas atbilst grīdas seguma materiālam.

## 7. Kopšana un apkope

### 7.1 Komplekta kopšana

Turiet komplektu sausu, tīru un tīru no eļļas un ziedēm. Neizmantojiet silikonu saturošus tīrīšanas līdzekļus. Regulāri tīriet komplektu ar ūdeni un lupatiņu.

### 7.2 Apkope

Regulāri pārbaudiet komplekta daļas, vai tās nav bojātas un darbojas bez traucējumiem. Nelietojiet komplektu, ja kāda no daļām ir bojāta vai to darbība ir traucēta.

## 8. Traucējumi

Traucējums	Cēlonis	Risinājums
Urbuma vieta nav blīva, tek laukā ūdens.	Ūdens novadīšanas šļūtenē ir sastrēgums.	Pārbaudiet, vai ūdens novadīšanas šļūteni nav piesārņota un, ja nepieciešams, iztīriet to.
	Urbšanas uzsākšanas palīga gumijas blīve nepieguļ cieši urbjamajam materiālam.	Pārbaudiet, vai montāža uz grīdas ir veikta pareizi.
Uz urbšanas kroni neplūst ūdens.	Pumpēšanas ūdens pudelē nav ūdens vai spiediena.	Pārbaudiet, vai ūdens tvertnē ir pietiekami ūdens, un, ja nepieciešams, piepildiet to ar ūdeni vai palieliniet spiedienu.
	Ūdens padeves šļūtenē ir sastrēgums.	Pārbaudiet, vai ūdens padeves šļūtene nav piesārņota un novērsiet to.
Urbšanas procesa virzība ir neapmierinoša.	Dimanta urbšanas kronis ir nodilis.	Pārbaudiet urbšanas kroņa stāvokli. Ja urbšanas kronis ir ļoti nodilis, nomainiet to.
Urbšanas uzsākšanas palīgs krīt no sienas vai urbšanas procesā kustās.	Piesūceknis nepietiekami stipri turas pie sienas.	Pamatnei jābūt gludai un taisnai. Piesūcekņa apakšpuse jātur tīra.
	Fiksācijas skrūve nav pievilktā.	Pievelciet fiksācijas skrūvi.

## 9. Utilizācija



Hilti piederumi lielākoties sastāv no daļām, kas ir otrreizēji pārstrādājamas. Lai to varētu izdarīt, nepieciešama atbilstoša sadalīšana pa sastāvdaļām. Daudzās valstīs Hilti jau pieņem iegādātās ierīces otrreizējai pārstrādei. Apjautājieties Hilti klientu apkalpošanas nodaļā vai pie tirdzniecības konsultanta.

iv

## 10. Juridiskā atruna

Hilti neatbild par zaudējumiem, kas radušies iepriekšminēto instrukciju neievērošanas rezultātā.

# DD-HWT komplektas

Deimantinės gręžimo karūnėlės ir priedai apdailos plytelių gręžimui

**Prieš pradėdami eksploatuoti būtinai perskaitykite naudojimo instrukciją.**

**Šią naudojimo instrukciją visada laikykite šalia HWT komplekto.**

**Komplektą kitiems asmenims perduokite tik kartu su naudojimo instrukcija.**



Gręžti su vandeniu



Naudoti Hilti akumuliatorinį suktuvą



Gręžti nesmūgiuojant



Rekomenduojamas sukimosi greitis



Naudoti akių apsaugą



Mūvėti apsaugines pirštines

## 1. Komponentai ir valdymo elementai

HWT komplektą sudaro (žr. 1 paveikslėlį):

- 1 Gręžimo karūnėlė (Ø 6–14 mm), 5 mm pasirinktinai
- 2 Pailga kiaurymė
- 3 Pagalbinė pragręžimo priemonė
- 4 Prisiurbiamasis laikiklis
- 5 Fiksavimo svertas
- 6 Svirtis
- 7 Nustatymo sraigtas
- 8 Sukutis
- 9 Pagalbinė pozicionavimo priemonė
- 10 Vandens nuleidimo žarna
- 11 Vandens padavimo žarnos jungtis
- 12 Įdėklas (Ø 6–14 mm), 5 mm pasirinktinai
- 13 Žarnos sąvaržą
- 14 Aklė
- 15 Vandens padavimo žarna
- 16 Suspausto vandens talpykla
- 17 Vandens padavimo žarnos jungtis
- 18 Siurblio stūmoklis
- 19 Vandens paleidimo jungiklio fiksatorius
- 20 Vandens paleidimo jungiklis
- 21 Suspausto vandens talpyklos viršus
- 22 Vandens talpykla

## 2. Bendros nuorodos

- HWT komplektas yra skirtas rankiniam kietų ir trapių pagrindo medžiagų, tokių kaip, pvz., apdailos plytelių, trapių akmenų plytelių, granito ir marmuro, gręžimui (Ø 6–14 mm, 5 mm pasirinktinai) šlapiuoju būdu.
- Gręžimo metu HWT gręžimo karūnėlės nuolat reikia aušinti vandeniu. Gręžiant be vandens gręžimo karūnėlės sugenda arba žymiai sutrumpėja jų eksploatavimo trukmė.
- Naudokite tik akumuliatoriaus varomus elektros prietaisus, t. y. Hilti akumuliatorinį suktuvą (žr. 4 skyrių).
- HWT komplektą reikia naudoti tik kartu su gręžimo karūnėlėmis ir su HWT priedais.
- Produkto negalima naudoti kaip perforatoriaus.
- Gręžkite tik horizontaliai arba vertikaliai žemyn. Draudžiama gręžti iškelus aukščiau galvos.
- Dėl skirtingų pagrindo savybių eksploatavimo trukmė ir gręžimo greitis gali stipriai kisti.

Turinys	Puslapis
1. Komponentai ir valdymo elementai	89
2. Bendros nuorodos	89
3. Produkto programa	90
4. Techniniai duomenys	90
5. Saugos nuorodos	90
6. Įdiegimas į eksploataciją ir valdymas	91
7. Priežiūra ir remontas	92
8. Gedimai	92
9. Utilizavimas	92
10. Garantija	92

### 3. Produkto programa

#### HWT kompleksas

Nr.	Aprašymas	Pavadinimas
413178	HWT Starter kompleksas: – Pagalbinė pragręžimo priemonė – Vandens tiekimo įranga – Deimantinės gręžimo karūnėlės (Ø 6–14 mm / 5 vnt.) – Idėklų kompleksas (Ø 6–14 mm / 5 vnt.)	DD-HWT

#### HWT priedai

Nr.	Aprašymas	Pavadinimas
413179	Pagalbinė pragręžimo priemonė	DD-HWT-SA
413184	Vandens tiekimo įranga	DD-HWT-DWP
413199	Idėklų kompleksas Ø 5–14 mm (6 vnt.)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### HWT deimantinės gręžimo karūnėlės

Nr.	Aprašymas	Pavadinimas
413188	Deimantinės gręžimo karūnėlės Ø 6–14 mm (5 vnt.)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Deimantinės gręžimo karūnėlės Ø 5 mm (3 vnt.)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Deimantinės gręžimo karūnėlės Ø 6 mm (3 vnt.)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Deimantinės gręžimo karūnėlės Ø 8 mm (3 vnt.)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Deimantinė gręžimo karūnėlė Ø 10 mm (1 vnt.)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Deimantinė gręžimo karūnėlė Ø 12 mm (1 vnt.)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Deimantinė gręžimo karūnėlė Ø 14 mm (1 vnt.)	DD-BH 14/40 HWT

### 4. Techniniai duomenys

Deimantinės gręžimo karūnėlės	Ø 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
Suspausto vandens talpykla	Talpa: 0,9 l Maksimalus slėgis: 3 bar
Vandens padavimo žarna	Ø (viduje / išorėje): 5 / 8 mm Ilgis: 2,5 m
Vandens nuleidimo žarna	Ø (viduje / išorėje): 8 / 12 mm Ilgis: 1,5 m
Rekomenduojami prietaisai	Hilti akumuliatorinis suktuvas, pvz., SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Rekomenduojamas sukimosi greitis	nuo 1500 iki 2200 1/min

It

### 5. Saugos nuorodos

- Naudokite tik originalius Hilti įrankius ir priedus: HWT pagalbinę pragręžimo priemonę, gręžimo karūnėles ir suspausto vandens talpyklą.
- Produktą reikia naudoti tik naudojant nurodytą saugos įrangą (pirštines, apsauginius akinius).
- Produktą galima naudoti tik neprikaištingos būklės.
- Komplektą perdaryti arba keisti draudžiama.
- Atkreipkite dėmesį į priedų sandarumą! Apgadintos suspausto vandens talpyklos naudoti negalima.
- Prieš atidarant suspausto vandens talpyklą reikia iš jos pašalinti slėgį.
- Suspausto vandens talpyklą pripildykite tik švairiu vandeniu.
- Suspausto vandens talpyklą reikia saugoti nuo šalčio.
- Suspausto vandens talpykla turi būti sandėliuojama tuščia ir išleidus slėgį.
- HWT komplektą reikia naudoti tik su akumuliatoriaus varomais gręžimo prietaisais. Naudokite tik Hilti akumuliatorinį suktuvą (žr. 4 skyrių).

- Perskaitykite naudojamo prietaiso naudojimo instrukciją ir laikykites joje pateiktų saugos reikalavimų.
- Užtikrinkite, kad naudojamas elektros prietaisas liktų sausas. Jeigu prietaisas sušlapto, liaukites dirbę ir palaukite, kol jis nudžius.
- Prieš pradėdami dirbti patikrinkite darbo zoną, ar joje nėra nematomai nutiestų elektros laidų, dujų ir vandens vamzdžių, pvz., metalo detektoriumi.

- HWT komplekto nenaudokite aplinkoje, kurioje galimas gaisro ar sprogdimo pavojus.
- Prieš gręždami naują kiaurymę išimkite seną grąžtą.
- Gręžimo nuosėdas pašalinkite laikantis reikalavimų (pagal nacionalinius įstatymus).

## 6. Įdiegimas į eksploataciją ir valdymas

### 6.1 Sumontavimas (žr. 2 paveikslėli)

1. Prie vandens padavimo žarnos jungties (11) prijunkite vandens padavimo žarną (15) ir užsukite aklą (14).
2. Kitą vandens padavimo žarnos galą (15) prijunkite prie talpyklos jungties (17) ir užsukite prie to priklausantią aklą (14).

### 6.2 Pritvirtinimas prie sienos (žr. 3 paveikslėli)

1. Vietą, kurią reikia pragręžti, pažymėkite dideliu kryžiumi.
2. Ant kryžiumi pažymėtos vietos uždėkite pagalbinę pragręžimo priemonę (3) su pagalbine pozicionavimo priemone (9).
3. Prie sienos prispauskite prisiurbiamąjį laikiklį (4) ir užfiksuokite jį fiksavimo svertu (5).
4. Prireikus, svirtį (6) tiksliai nustatykite atsukdami ir užsukdami nustatymo sraigta (7).
5. Sukutį (8) kaip galima pasukite taip, kad vandens nuleidimo žarna (10) būtų nukreipta žemyn.

### 6.3 Gręžimo karūnėlės ir prietaiso pasirinkimas (žr. 4 paveikslėli)

1. Pasirinkite reikiamo skersmens gręžimo karūnėlę (1).
2. Pasirinkite įdėklą (12), atitinkantį gręžimo karūnėlės skersmenį, ir įstatykite jį į sukutį (8).
3. Naudokite Hilti akumuliatorinį suktuvą. Gręžimo karūnėlę (1) pritvirtinkite akumuliatorinio suktuvo grąžto laikiklyje.
4. Nustatykite teisingą akumuliatorinio suktuvo sukimosi greitį (rekomenduojamas sukimosi greitis nuo 1500 iki 2200 1/min).

### 6.4 Suspausto vandens talpyklos pripildymas (žr. 5 paveikslėli)

1. Atsukite suspausto vandens talpyklos viršų (21). Atsukdami įsitinkinkite, kad suspausto vandens talpykloje (16) nėra slėgio.
2. Vandens talpyklą (22) pripildykite švariu vandeniu (maks. 0,9 l).
3. Ant vandens talpyklos (22) uždėkite viršų (21) ir tvirtai jį prisukite.

### 6.5 Slėgio sukūrimas (žr. 6 paveikslėli)

1. Užsukite žarnos sąvaržą (13).
2. Maždaug 8 – 12 kartų paspauskite siurblio stūmoklį (18), kad atsirastų slėgis.

### 6.6 Gręžimas (žr. 7 paveikslėli)

1. Paspausdami vandens paleidimo jungiklį (20) ir užfiksuodami jį fiksatoriumi (19) paleiskite vandenį.
2. Atsekite žarnos sąvaržą (13), dabar paleidžiamas vanduo.
3. Pradėkite gręžti spausdami pakankamai stipriai. Nepakankamai stiprus spaudimas sutrumpina gręžimo karūnėlės ilgaamžiškumą.
4. Pergrėžus apdailos plytelę liaukites gręžę.

### 6.7 Pergrėžus apdailos plytelę (žr. 8 paveikslėli)

1. Užsukite žarnos sąvaržą (13), kad sustabdytumėte vandens padavimą.
2. Grąžtas iš gręžimo karūnėlės (1) pailgos kiaurymės (2) iškrenta automatiškai. Jeigu taip nenutinka, grąžtą pagalbinės priemonės pagalba paspauskite į gręžimo karūnėlės vidų.
3. Atidarydami fiksavimo svertą (5) nuimkite pagalbinę pragręžimo priemonę (3).
4. Gręžimo procesą tęskite su gręžimo įrankiu, tinkančiu pagrindo medžiagai gręžti.

## 7. Priežiūra ir remontas

### 7.1 Komplekto priežiūra

Komplektą laikykite sausai, švariai ir nesuteptą alyva ir tepalu. Nenaudokite jokių priežiūros priemonių, į kurių sudėtį įeina silikonas. Komplektą reguliariai valykite vandeniu ir šluoste.

### 7.2 Remontas

Reguliariai tikrinkite, ar nepažeistos visos komplekto dalys ir ar nepriekaištingai veikia visi valdymo elementai. Komplekto nenaudokite, jeigu dalys yra pažeistos arba valdymo elementai veikia netinkamai.

## 8. Gedimai

Gedimas	Priežastis	Gedimo pašalinimas
Gręžimo vieta nesandari, trykšta vanduo.	Užsikimšusi vandens nuleidimo žarna.	Patikrinkite, ar švarei vandens nuleidimo žarna, prireikus ją išvalykite.
	Guminė pagalbinės pragręžimo priemonės lūpa ant pagrindo laikosi netinkamai.	Patikrinkite, ar tinkamai sumontuota ant pagrindo.
Nebėga gręžimo karūnėlės aušinimui reikalingas vanduo.	Suspausto vandens talpykloje nėra vandens arba slėgio.	Patikrinkite, ar vandens talpykla pripildyta, o prireikus pripildykite ją vandeniu arba talpykloje sukurkite slėgį.
	Užsikimšusi vandens padavimo žarna.	Patikrinkite, ar švarei vandens padavimo žarna, ir prireikus nešvarumus pašalinkite.
Tolimesnė gręžimo eiga nepatenkinama.	Deimantinė gręžimo karūnėlė nusidėvėjusi.	Patikrinkite gręžimo karūnėlės būklę. Jeigu gręžimo karūnėlė stipriai nusidėvėjusi, pakeiskite ją.
Nuo sienos krenta pagalbinė pragręžimo priemonė arba gręžiant ji juda.	Prisiurbiamasis laikiklis ant sienos prikimba nepakankamai gerai.	Pagrindas turi būti slidus ir lygus. Prisiurbiamojo laikiklio apačia visada turi būti švarei.
	Nepriveržtas nustatymo sraigtas.	Pakankamai priveržkite nustatymo sraigta.

## 9. Utilizavimas



Hilti priedai yra pagaminti iš medžiagų, kurių didelė dalis gali būti pakartotinai panaudojamos. Pakartotinio panaudojimo sąlyga yra tinkamas medžiagų atskyrimas. Daugelyje šalių Hilti jau yra pasirengusi Jūsų seną prietaisą priimti atgal utilizavimui. Kreipkitės į Hilti klientų aptarnavimo skyrių arba savo pardavimo konsultantą.

It

## 10. Garantija

Hilti neprisiima atsakomybės už žalą, atsiradusią dėl aukščiau nurodytų nuorodų nesilaikymo.

# DD-HWT komplekt

Teemantpuurkroonid ja tarvikud keraamiliste plaatide puurimiseks

**Lugege see kasutusjuhend enne kasutuselevõttu kindlasti läbi.**

**Hoidke seda kasutusjuhendit alati koos HWT komplektiga.**

**Andke see komplekt teistele isikutele edasi vaid koos kasutusjuhendiga.**



Puurida veega



Kasutada Hilti akutrelli



Mitte kasutada lööpuurimist

1500-2200 1/min  
Soovitav pöörete arv



Kasutada silmakaitsevahendit



Kasutada kaitsekin-daid

## 1. Komponentid ja juhtelemendid

HWT komplekt koosneb (vaata joonis 1):

- 1 Puurkroon (Ø 6–14 mm), 5 mm lisavarustus
- 2 Pikiava
- 3 Puurimisabi
- 4 Imifiksaator
- 5 Klemmhoob
- 6 Adapter
- 7 Fiksaatorkruvi
- 8 Pöödrõngas
- 9 Paigaldusabi
- 10 Vee äravooluvoolik
- 11 Vee pealevooluvooliku ühendusliitmik
- 12 Vahetatav kroon (Ø 6–14 mm), 5 mm lisavarustus
- 13 Vooliku klamber
- 14 Ülemutter
- 15 Vee pealevooluvoolik
- 16 Vee survepaak
- 17 Vee pealevooluvooliku ühendusliitmik
- 18 Pumbakolb
- 19 Vee pealevoolulüliti riivistus
- 20 Vee pealevoolulüliti
- 21 Vee survepaagi päis
- 22 Veemahuti

## 2. Üldised juhised

- HWT komplekt on ette nähtud kõvade ja rabedate materjalide nagu nt keraamilised plaadid, kiviplaadid, graniit ja marmor, märg-käsi puurimiseks (Ø 6–14 mm, 5 mm lisavarustus).
- HWT puurkroone peab puurimise ajal pidevalt veega jahutama, veeta puurimise tulemuseks on puurkroonide tõrked ja tunduvalt lühem kasutusaeg.
- Kasutage ainult akutoitel elektrilisi tööriistu, st Hilti akutrelli (vaata alalõik 4).
- HWT komplekti võib kasutada ainult kombinatsioonis puurkroonide ja HWT tarvikutega.
- Toodet ei ole lubatud kasutada lööpuurimiseks.
- Puurida ainult horisontaalselt või vertikaalselt allapoole. Pea kohal puurimine on keelatud.
- Kasutusaeg ja puurimiskiirus võivad puuritava materjali omadustest sõltuvalt väga suures ulatuses varieeruda.

et

Sisukord	Lk
1. Komponentid ja juhtelemendid	93
2. Üldised juhised	93
3. Tootevalik	94
4. Tehnilised andmed	94
5. Ohutusjuhised	94
6. Kasutuselevõtt ja käitamine	95
7. Hooldus ja korrashoid	96
8. Rikked	96
9. Ütiliseerimine	96
10. Vastutus	96



### 3. Tootevalik

#### HWT komplekt

Ar.	Περιγραφή	Όνομασία
413178	HWT baaskomplekt: – puurimisabi – veevarustusüksus – Teemantpuurkroonid (∅ 6–14 mm / 5 tk) – vahetatav kroon (∅ 6–14 mm / 5 tk)	DD-HWT

#### HWT tarvikud

Nr	Kirjeldus	Nimetus
413179	Puurimisabi	DD-HWT-SA
413184	Veevarustusüksus	DD-HWT-DWP
413199	Vahetatavad kroonid ∅ 5–14 mm (6 tk)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### HWT teemantpuurkroonid

Nr	Kirjeldus	Nimetus
413188	Teemantpuurkroonid ∅ 6–14 mm (5 tk)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	Teemantpuurkroonid ∅ 5 mm (3 tk)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	Teemantpuurkroonid ∅ 6 mm (3 tk)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	Teemantpuurkroonid ∅ 8 mm (3 tk)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	Teemantpuurkroon ∅ 10 mm (1 tk)	DD-BH 10/40 HWT
413196	Teemantpuurkroon ∅ 12 mm (1 tk)	DD-BH 12/40 HWT
413198	Teemantpuurkroon ∅ 14 mm (1 tk)	DD-BH 14/40 HWT

### 4. Tehnilised andmed

Teemantpuurkroonid	∅ 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
Vee survepaak	Maht: 0,9 l Maksimaalsurve: 3 baari
Vee pealevooluvoolik	∅ (sise- / välismõõt): 5 / 8 mm Pikkus: 2,5 m
Vee äravooluvoolik	∅ (sise- / välismõõt): 8 / 12 mm Pikkus: 1,5 m
Soovitatavad seadmed	Hilti akutrell nt SF(H) 144-A, SF(H) 22-A
Soovitatav pöörete arv	1500 kuni 2200 1/min

et

### 5. Ohutusjuhised

- Kasutage ainult Hilti originaaltööriistu ja tarvikuid: HTW puurimisabi, puurkroone ja vee survepaaki.
- Toote kasutamisel tuleb kanda vastavat kaitsevarustust (kindad, kaitseprillid).
- Toodet on lubatud kasutada ainult täiesti korrasolevana.
- Komplekti manipuleerimine või muutmine on keelatud.
- Kontrollige tarvikute vettpidavust. Vee survepaagi kahjustuse korral on tema edasine kasutamine keelatud.
- Enne vee survepaagi avamist peab see olema survevaba.
- Täitke vee survepaak ainult puhta veega.
- Vee survepaaki tuleb kaitsta külmumise eest.
- Vee survepaak peab ladustamisel olema tühi ja survevaba.
- HTW komplekti võib kasutada ainult koos akutoitel puurimis-seadmetega. Kasutage ainult Hilti akutrelli (vaata alalõik 4).
- Lugege kasutatava seadme kasutusjuhend läbi ja järgige seal toodud ohutusnõudeid.

- Jälgige, et kasutatav elektriseade oleks kuiv. Kui seade puutub vahetult kokku veega, lõpetage töö ja laske seadmel kuivada.
- Enne töö algust kontrollige töötsoonis varjatult asuvate elektrijuhtmete, gaasi- ja veetorude olemasolu, nt metal-liotsija abil.
- Ärge kasutage HWT komplekti tule- või plahvatusohtlikus keskkonnas.
- Enne uut puurimist eemaldage vana südamik.

- Utiliseerige puurimisel tekkinud muda nõuetekohaselt (vastavalt kohalikele seadustele).

## 6. Kasutuselevõtt ja käitamine

### 6.1 Paigaldus (vaata joonis 2)

1. Lükake vee pealevooluvoorik (15) vee pealevooluvooriku ühendusliitmikule (11) ja keerake ülemutter (14) kinni.
2. Lükake vee pealevooluvooriku teine ots (15) paagi ühendusliitmikule (17) ja keerake selle peal olev ülemutter (14) kinni.

### 6.2 Kinnitamine seinale (vaata joonis 3)

1. Märgistage puurimiskohta suure ristiga.
2. Asetage puurimisabi (3) koos paigaldusabiga (9) ristiga märgistatud kohale.
3. Suruge imifiksaator (4) vastu seina ja fikseerige klemmhoova abil (5).
4. Vajadusel teostage adaptri (6) täpne seadistamine keerates fiksaatorkruvi (7) kinni ja lahti.
5. Keerake pöödrõngas (8) sellisesse asendisse, et vee äravooluvoorik (10) oleks suunatud allapoole.

### 6.3 Puurkrooni ja seadme valik (vaata joonis 4)

1. Valige välja vajaliku läbimõõduga puurkroon (1).
2. Valige välja puurkrooni läbimõõdule vastav vahetatav kroon (12) ja kinnitage pöödrõnga (8) külge.
3. Kasutage Hilti akutrelli. Kinnitage puurkroon (1) akutrelli padrunisse.
4. Seadistage akutrelli õige pöörete arv (soovitatav pöörete arv 1500 kuni 2200 1/min).

### 6.4 Vee survepaagi täitmine (vaata joonis 5)

1. Keerake maha vee survepaagi päis (21). Mahakeeramisel jälgige, et vee survepaak (16) oleks survevaba.
2. Täitke veemahuti (22) puhta veega (maksimaalselt 0,9 l).
3. Asetage päis (21) veemahutile (22) ja keerake kinni.

### 6.5 Survestamine (vaata joonis 6)

1. Keerake vooliku klamber kinni (13).
2. Survestamiseks vajutage umbes 8- kuni 12 korda pumbakolbi (18).

### 6.6 Puurimine (vaata joonis 7)

1. Vabastage vee sissevool, selleks vajutage vee pealevooluülilit (20) ja fikseerige see vastava riivistuse (19) abil.

2. Keerake vooliku klamber (13) lahti, vee pealevool on nüüd vaba.
3. Alustage puurimist piisavalt suure pealelükkejõuga. Vähenenud pealelükkejõud lühendab puurkrooni kasutusiga.
4. Peale keraamilisest plaadist läbipuurimist peatage puurimise käik.

### 6.7 Peale keraamilise plaadi läbipuurimist (vaata joonis 8)

1. Vee pealevoolu sulgemiseks keerake vooliku klamber kinni (13).
2. Südamik kukub automaatselt puurkrooni (1) pikiavast (2) välja. Vastasel korral lükake ta abivahendit kasutades puurkrooni sisse.
3. Eemaldage klemmhoova (5) avamise teel puurimisabi (3).
4. Jätkake puurimist alusmaterjalile sobivaid tööriistu kasutades.

## 7. Hooldus ja korrashoid

### 7.1 Komplekti hooldus

Hoidke komplekti kuivana, puhtana, vabana õlist ja rasvast. Ärge kasutage silikooni sisaldavaid hooldusvahendeid. Puhastage komplekti regulaarselt vee ja lapi abil.

### 7.2 Korrashoid

Kontrollige regulaarselt komplekti kõikidel koostisosadel kahjustuste esinemist ja kõikide juhtelementide töökorras olekut. Ärge kasutage komplekti, kui koostisosad on kahjustatud või juhtelementid ei ole täielikult töökorras.

## 8. Rikked

Rike	Põhjus	Abinõu
Puurimiskoht lekib, vesi voolab välja.	Vee äravooluvoolik on ummistunud.	Kontrollige, kas vee äravooluvoolik on ummistunud ja vajadusel puhastage.
	Puurimisabi kummist serv ei liibu korralikult vastu aluspinda.	Kontrollige, kas aluspinnale paigaldus on nõuetekohane.
Vee pealevoolu puurkrooni jahutamiseks ei toimu.	Vee survepaagis puudub vesi või rõhk.	Kontrollige veemahuti täitetaset ja valage vajadusel vett juurde või survestage paak.
	Vee pealevooluvoolik on ummistunud	Kontrollige, kas vee pealevooluvoolik on ummistunud ja vajadusel puhastage.
Puurimisjõudlus on ebapiisav.	Teemantpuurkroon on kulunud.	Kontrollige puurkrooni seisundit. Kui puurkroon on liiga kulunud, siis vahetage välja.
Puurimisabi kukub seinale küljest maha või liigub puurimisel kohalt.	Imifiksaator ei nakku piisavalt seinale külge.	Aluspind peab olema sile ja tasane. Imifiksaatori alumine pool tuleb hoida puhtana.
	Fiksaatorkrugi ei ole kinni keeratud.	Keerake fiksaatorkrugi piisava tugevusega kinni.

## 9. Utiliseerimine



Hilti tarvikud on suures osas toodetud taaskäideldavatest materjalidest. Taaskäitlemise eelduseks on ainete asjatundlik lahutamine. Paljudes maades on Hilti vastavalt ettevalmistatud tagasi võtma teie kasutatud seadet. Pöörduge Hilti klienteeninduse või oma müügiesindaja poole.

et

## 10. Vastutus

Hilti ei vastuta eelpooltoodud juhiste eiramisest tulenevate kahjude korral.

# DD-HWT セット

## タイル穴あけ用のダイヤモンドコアビットと付属品

お使いいただく前に、取扱説明書を必ずお読みください。

この取扱説明書を必ずHWTセットと共に保管しておいてください。

セットを他の人に渡す場合は、取扱説明書も渡すようにしてください。



水を使って穴をあけてください



Hiltiコードレスドライバ一をご使用ください



衝撃を与えずに穴をあけてください

1500-2200  
1/min  
推奨回転数



アイガードをご使用ください



保護手袋をご使用ください

## 1. 構成部品と操作部

HWTセットは以下の部品で構成されています(図1を参照):

- ① オプションの5 mmのコアビット (直径6 mm~14 mm)
- ② 長穴
- ③ 穴あけ補助具
- ④ サクションブラケット
- ⑤ リリースレバー
- ⑥ アーム
- ⑦ 固定ネジ
- ⑧ スイベル
- ⑨ 位置決め補助具
- ⑩ 水排出ホース
- ⑪ 水供給ホース用コネクタ
- ⑫ オプションの5 mmのインサート (直径6 mm~14 mm)
- ⑬ ホースクリップ
- ⑭ キャップナット
- ⑮ 水供給ホース
- ⑯ 加圧水ボトル
- ⑰ 水供給ホース用コネクタ
- ⑱ ポンプピストン
- ⑲ 水放出スイッチ用ロック
- ⑳ 水放出スイッチ
- ㉑ 加圧水ボトルのヘッド
- ㉒ ウォータータンク

## 2. 一般的なご注意

- HWTセットは、タイル、焼き締め陶板、御影石、大理石などの硬質でひび割れやすい基板素材を、水を使って手で穴あけ (オプションの5 mmの直径6~14 mm) するのに適しています。
- 穴をあける際は、HWTコアビットを常に水で冷却するようにしてください。水を使わずに穴をあけると、コアビットが機能しなくなったり、寿命が著しく短くなるおそれがあります。
- 蓄電池式の電動機器 (Hiltiコードレスドライバ) 以外はご使用にならないでください (項番4を参照)。
- HWTセットは、必ずコアビットおよびHWT付属品と共にお使いください。
- 本製品をハンマードリル機能と共に使用しないでください。
- 必ず水平または垂直に下方へ穴をあけてください。天井に穴をあけることはできません。
- 寿命と穴あけ速度は、基板のさまざまな性質により著しく異なります。

目次	頁
1. 構成部品と操作部	97
2. 一般的なご注意	97
3. 製品プログラム	98
4. 技術データ	98
5. 安全上のご注意	98
6. 使用開始と操作方法	99
7. お手入れとメンテナンス	100
8. こんなときは	100
9. 廃棄について	100
10. 賠償責任について	100

### 3. 製品プログラム

#### HWTセット

番号	部品名称	コード番号
413178	HWTスターターセット： - 穴あけ補助具 - 水供給ユニット - ダイヤモンドコアビット (直径6～14mm / 5個) - インサートセット (直径6～14mm / 5個)	DD-HWT

#### HWT付属品

番号	部品名称	コード番号
413179	穴あけ補助具	DD-HWT-SA
413184	水供給ユニット	DD-HWT-DWP
413199	直径5～14 mmのインサートセット (6個)	DD-HWT-JB 5-14 (6)

#### HWTダイヤモンドコアビット

Art.Nr.	部品名称	コード番号
413188	直径6～14のダイヤモンドコアビット (5個)	DD-BH 6-14/40 HWT (5)
413189	直径5のダイヤモンドコアビット (3個)	DD-BH 5/40 HWT (3)
413190	直径6のダイヤモンドコアビット (3個)	DD-BH 6/40 HWT (3)
413194	直径8のダイヤモンドコアビット (3個)	DD-BH 8/40 HWT (3)
413195	直径10のダイヤモンドコアビット (1個)	DD-BH 10/40 HWT
413196	直径12のダイヤモンドコアビット (1個)	DD-BH 12/40 HWT
413198	直径14のダイヤモンドコアビット (1個)	DD-BH 14/40 HWT

### 4. 技術データ

ダイヤモンドコアビット	直径5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
加圧水ボトル	容量：0.9 l 最大圧力：3 bar
水供給ホース	直径 (内径 / 外径)：5 / 8 mm 長さ：2.5 m
水排出ホース	直径 (内径 / 外径)：8 / 12 mm 長さ：1.5 m
推奨機器	Hiltiコードレスドライバ (例：SF(H) 144-A、SF(H) 22-A)
推奨回転数	1500～2200 1/min

### ja 5. 安全上のご注意

- 必ず純正のHilti工具および付属品をご使用ください：HWT穴あけ補助具、コアビット、加圧水ボトル。
- 本製品は、所定の安全装具と共にご使用ください (手袋、保護メガネ)。
- 本製品は、必ず正常に機能する状態でお使いください。
- セットの改造や改変はおやめください。
- 付属品に漏れがないかご確認ください。加圧水ボトルが損傷している場合は、ご使用をおやめく

- ださい。
- 加圧水ボトルを開ける前に、圧抜きしてください。
- 加圧水ボトルには、必ず清潔な水を入れてください。
- 加圧水ボトルが凍結しないようにしてください。
- 加圧水ボトルは、中身を空にしてから無圧状態で保管してください。
- HWTセットは、必ず蓄電池式のドリルと共にお使いください。必ずHiltiコードレスドライバを

ご使用ください(項番4を参照)。

- ご使用になる装置の取扱説明書をお読みいただき、記載されている安全上のご注意に従ってください。
- 使用する電動機器は乾いた状態を保ってください。装置が水に直接触れた場合は、作業を終了し、乾燥させてください。
- 作業を開始する前に、作業範囲に電気ケーブル、ガス管、水道管が埋め込まれていないかどうか金属探知機で検査してください。

- HWTセットを火災や爆発の危険がある環境で使用しないでください。
- 新品のドリルを作成する前に、古いドリルコアを取り外してください。
- 穴をあけた際に出た泥水は、正しく廃棄してください(国内法に従ってください)。

## 6. 使用開始と操作方法

### 6.1 取り付け(図2を参照)

- 1.水供給ホース(15)を水供給用コネクタ(11)に差し込み、キャップナット(14)で固定します。
- 2.水供給ホース(15)のもう一端をボトルのコネクタ(17)に差し込み、付属のキャップナット(14)で固定します。

### 6.2 壁への固定(図3を参照)

- 1.穴をあける箇所に大きな十字で印を付けます。
- 2.穴あけ補助具(3)を位置決め補助具(9)と共に十字印にあてがいます。
- 3.サクションプラケット(4)を壁に押し付け、リリースレバー(5)で固定します。
- 4.必要に応じて、固定ネジ(7)を開閉してアーム(6)を微調整してください。
- 5.水排出ホース(10)が下を向くよう、スイベル(8)をできる限り回します。

### 6.3 コアビットと装置の選択

(図4を参照)

- 1.必要とする直径のコアビット(1)を選択します。
- 2.直径がコアビットと同じインサート(12)を選択し、スイベル(8)に挿入します。
- 3.Hiltiコードレスドライバーをご使用ください。コアビット(1)をコードレスドライバーのドリルチャックに固定します。
- 4.コードレスドライバーに正しい回転数を設定してください(推奨回転数は1500~2200 1/min)。

### 6.4 加圧水ボトルへの注水

(図5を参照)

- 1.加圧水ボトルのヘッド(21)を取り外します。取り外す際に、加圧水ボトル(16)が無圧状態であることを確認してください。
- 2.ウォータータンク(22)にきれいな水を注入します(最大0.9l)。
- 3.ヘッド(21)をウォータータンク(22)に取り付け、締め付けます。

### 6.5 圧力の生成(図6を参照)

- 1.ホースクリップ(13)を閉じます。
- 2.ポンプピストン(18)を8~12回ほど押し、圧力を生成します。

### 6.6 穴あけ(図7を参照)

- 1.水放出スイッチ(20)を押し、付属のロック(19)で固定して、水を供給し始めます。
- 2.ホースクリップ(13)を開けると、水が流れ出ます。
- 3.十分に高い押圧力で穴あけを開始します。押圧力が低すぎると、コアビットの寿命が短くなります。
- 4.タイルに穴があいたら、穴あけをやめます。

### 6.7 タイルに穴をあけた後

(図8を参照)

- 1.ホースクリップ(13)を閉じて、水の流れを遮断します。
- 2.ドリルコアがコアビット(1)の長穴(2)から自動的に外れます。自動的に外れない場合は、工具を使ってコアをコアビットに押し込んでください。
- 3.リリースレバー(5)を開けて、穴あけ補助具(3)を取り外します。
- 4.基板素材に適した穴あけ工具を使って、穴あけを続けます。

## 7. お手入れとメンテナンス

### 7.1 セットのお手入れ

セットは乾燥し、清潔で、油脂が附着していない状態を保ってください。シリコン含有の保護剤はご使用にならないでください。セットの汚れは、定期的に水と布で落としてください。

### 7.2 メンテナンス

セットのすべての部品に損傷がないか、またすべての操作部が正常に機能するか定期的に検査してください。部品が損傷している場合や操作部が正常に機能しない場合は、セットを 작동させないでください。

## 8. こんなときは

不具合	原因	対処方法
穴あけ箇所に漏れがあり、水が漏れ出てくる。	水排出ホースが詰まっている。	水排出ホースに汚れがないか確認し、必要に応じて汚れを落としてください。
	穴あけ補助具のラバーリップが基板にきちんと当たっていない。	基板に正しく取り付けられているか確認してください。
コアビットを冷却するための水が流れ出てこない。	加圧水ボトルに水が入っていないか、圧力がない。	ウォータータンクの注入レベルを確認し、必要に応じてボトルに水を注入するか、圧力を生成してください。
	水供給ホースが詰まっている。	水供給ホースに汚れがないか確認し、汚れを取り除いてください。
穴あけ具合が不十分である。	ダイヤモンドコアビットが摩耗している。	コアビットの状態を検査してください。 コアビットの摩耗が激しい場合は、新品と交換してください。
穴あけ補助具が壁から落ちたり、穴あけ中に動いてします。	サクシオンブラケットが壁にきちんと密着していない。	基板が滑らかで均一でなければなりません。サクシオンブラケットの下面は常に清潔に保ってください。
	固定ネジが締め付けられていない。	固定ネジを締めつけてください。

## 9. 廃棄について



ja

Hilti 付属品は、その大部分が再利用可能な資材でできています。再利用するためには、資材を正しく分別する必要があります。多くの国では、Hilti が使用済み装置を再利用するために引き取ることができるになっています。Hilti カスタマービスまたは販売コンサルタントまでお問い合わせください。

## 10. 賠償責任について

Hilti は、上記の注意事項に従わなかったことにより生じた損害について責任を負うことはございません。











# HILTI

## Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

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

