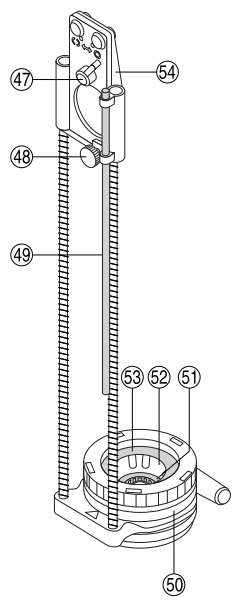
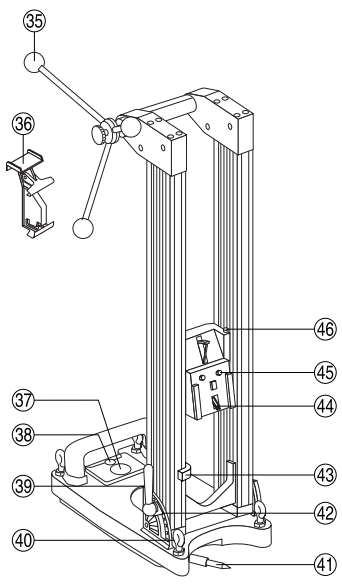
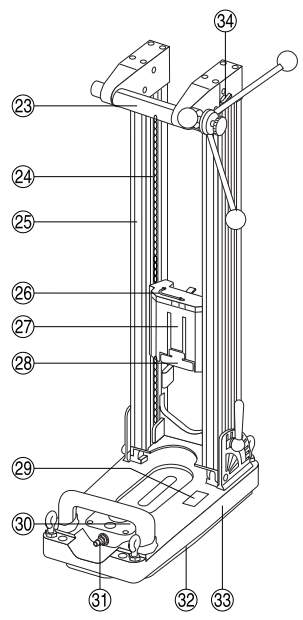
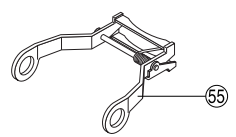
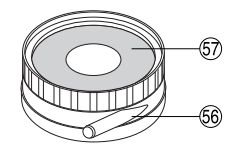
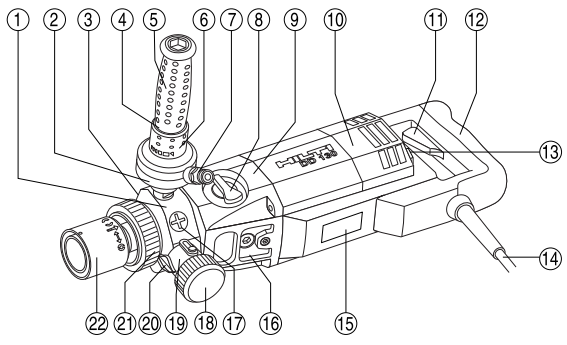


# HILTI

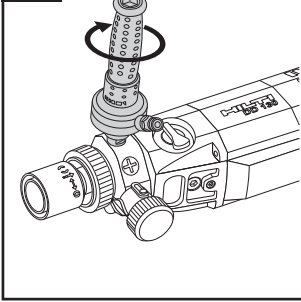
## DD 130

Ръководство за обслужване	bg
Upute za uporabu	hr
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по експлуатации	ru
Návod na obsluhu	sk
Navodila za uporabo	sl
Návod k obsluze	cs
Használati utasítás	hu
Пайдалану бойынша басшылық	kk

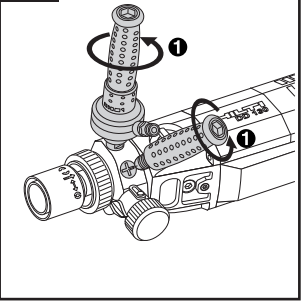




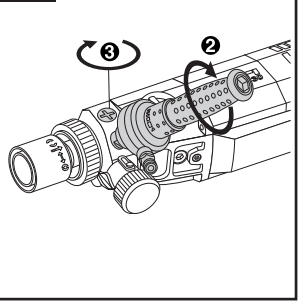
6.1.1



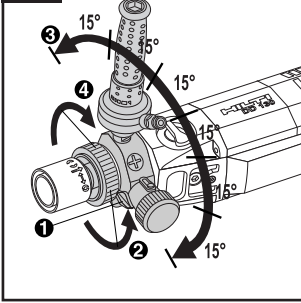
6.1.2



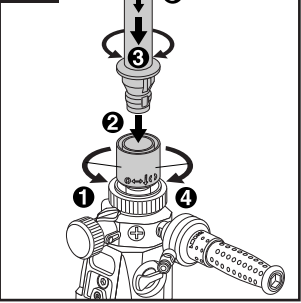
6.1.2



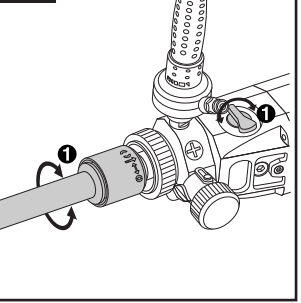
6.1.3



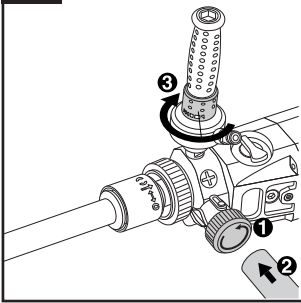
6.2



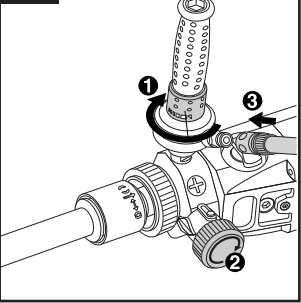
6.3



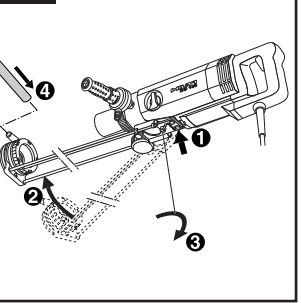
6.4.1



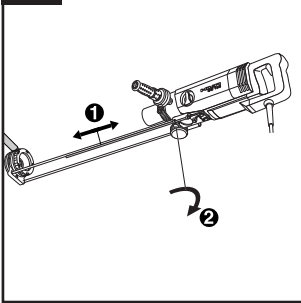
6.5.1



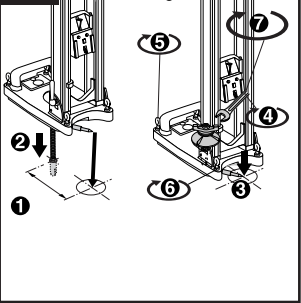
6.6.1



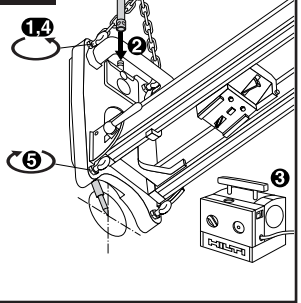
6.6.2

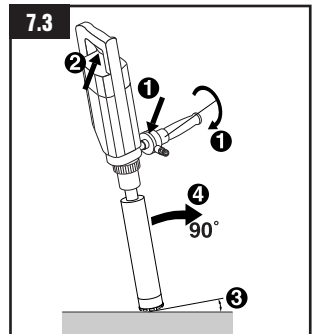
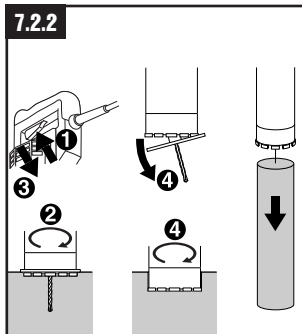
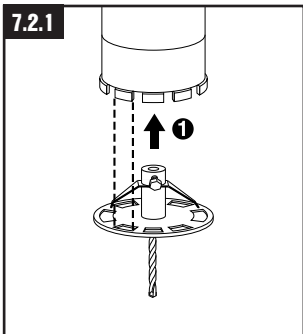
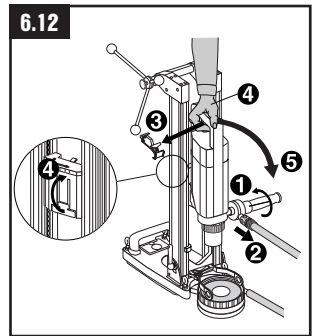
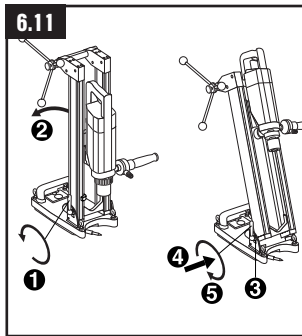
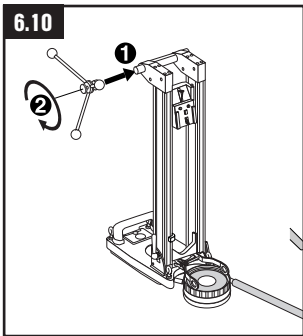
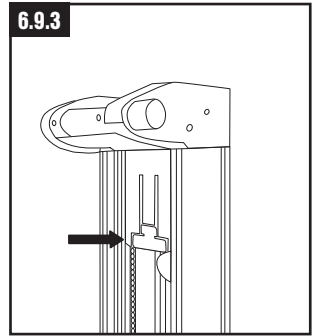
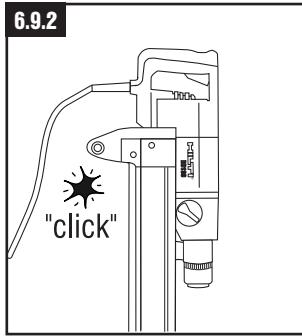
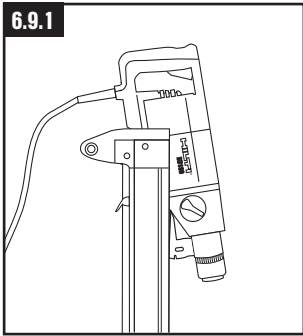
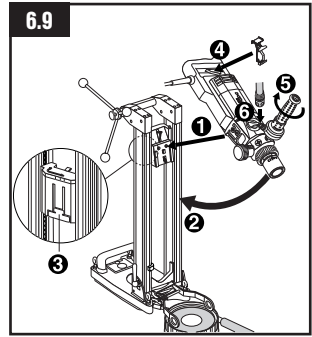
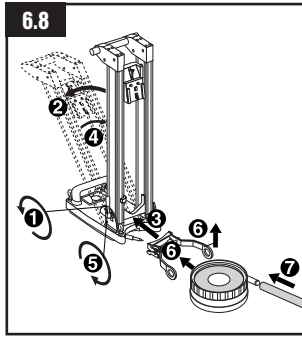
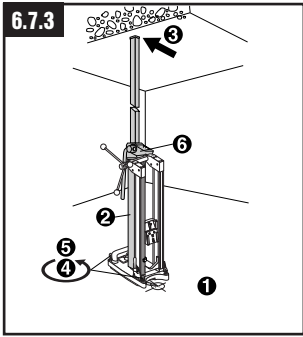


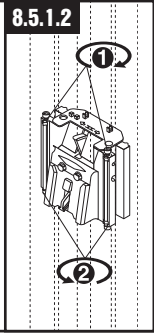
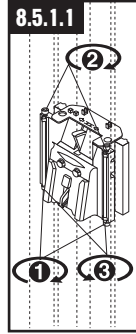
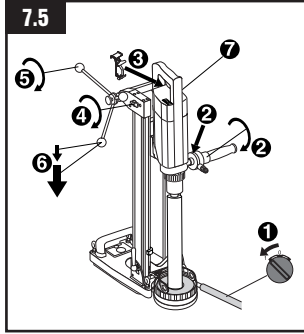
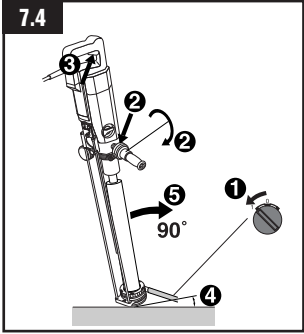
6.7.1



6.7.2







# DD 130 gyémánt magfúró készülék

Alapvetően fontos, hogy a készülék első használatba vétele előtt olvassa el a kezelési utasítást.

Mindig tartsa a kezelési utasítást a szerszámgép mellett.

Amikor más személynek odaadja a szerszámgépet használat céljából, mindig adja oda a kezelési utasítást is a készülékkel együtt.

- 28 Kioldó emeltyű
- 29 Műszaki adattábla
- 30 Vákuum mentesítő szelep
- 31 Vákuumcső csatlakozó
- 32 Vákuumtalp
- 33 Alaplemez
- 34 Láncrögzőtő
- 35 Kézikerék
- 36 Be-/Kikapcsoló zárretesz
- 37 Vákuummutató műszer
- 38 Vízszintjelző (libella)
- 39 Dőlésszög rögzítőkar
- 40 Beállító csavarok (szintbeállításához)
- 41 Furatközéppont mutató
- 42 Helyzetrögzőtő hornyok (döntéshez)
- 43 Mélységűtköző
- 44 Géprögzőtő zármechanizmus
- 45 Illesztő csapok
- 46 Láncfeszítő

## A DD 130 részei 1

### A gyémánt fejcs fúrógép részei

- 1 Öblítő-/szívófej
- 2 Vízátfolyásjelző
- 3 Vízszintjelző (libella)
- 4 Csavarhúzó rész (Oldalfogantyú)
- 5 Oldalfogantyú
- 6 Vízátfolyás szabályzó
- 7 Vízcső csatlakozó rész
- 8 Sebesség állító
- 9 Hajtómű
- 10 Motor
- 11 Be-/Kikapcsoló gomb (ON/OFF)
- 12 Markolat
- 13 Túlterhelés jelző
- 14 Elektromos kábel PRCD-vel
- 15 Géptörzslap
- 16 Vezetőszán csatlakozó
- 17 Csavaros záródugók (öblítő-/szívófej)
- 18 Zárósapka (öblítő-/szívófej)
- 19 Szívócsonk
- 20 Vízforgató retesze
- 21 Rögzőtő zárógyűrű (öblítő-/szívófej)
- 22 Tokmány

### A fúróállvány részei

- 23 Kézi markolat
- 24 Vezető lánc
- 25 Tartó oszlopok
- 26 Hatszögletes imbuszkulcs
- 27 Vezetőszán

### Vízgyűjtő kézi használatához

- 47 Rögzőtőgomb (excenter)
- 48 Rögzőtő csavar
- 49 Mélységűtköző
- 50 Vízgyűjtő gyűrű
- 51 Fúróvezető gyűrű
- 52 Fúróvezető gyűrű adapter
- 53 Tömítőgyűrű
- 54 Rögzőtő lemezalap

### Vízgyűjtő állványos használatához

- 55 Vízgyűjtő szorító
- 56 Vízgyűjtő gyűrű
- 57 Tömítőgyűrű

### Tartalom

	Oldal
1. Általános tudnivalók	100
2. A készülék ismertetése	100
3. Szerszámok és kiegészítő elemek	101
4. Műszaki adatok	101
5. Biztonságtechnikai utasítások	103
6. Üzembehelyezés	105
7. A fúrógép üzemeltetése	108
8. Ápolás, karbantartás	110
9. Hibakeresés	111
10. Környezetvédelem	112
11. Készülékek gyártói garanciája	112
12. EU-megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)	112

# 1. Általános tudnivalók

## 1.1 Figyelmeztetések és jelentések

### -VESZÉLY-

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos testi sérülést okozhat, vagy halálhoz vezető közvetlen veszélyt jelöl.

### -VIGYÁZAT-

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.

### -FIGYELEM-

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely kisebb személyi sérüléshez, vagy a gép, illetve más eszköz tönkremeneteléhez vezethet.

### -INFORMÁCIÓ-

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet az alkalmazási útmutatókra és más hasznos információkra.

## 1.2 Piktogramok

### Figyelmeztető jelek



Figyelmeztetés  
általános  
veszélyre



Vigyázat:  
elektromos  
áram



Vigyázat: forró  
felület

### Kötelezettségre figyelmeztető jelzések



Viseljen védő-  
szemüveget



Viseljen  
védősisakot



Viseljen  
fülvédőt



Viseljen  
védőkesztyűt



Viseljen  
védőcizmát

### Szimbólumok



Használat előtt olvassa  
el a használati utasítást



A hulladékokat adja le  
újrafeldolgozásra

**A**

Amper

**V**

Volt

**W**

watt

**Hz**

hertz

**/min**

Percenkénti  
fordulatszám

**rpm**

Percenkénti  
fordulatszám

**~**

Váltóáram

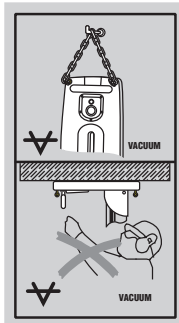
**n<sub>0</sub>**

Névleges  
üresjárat  
fordulatszám

**∅**

Átmérő

A fúróállványon



Felül  
A fúróállvány további biz-  
tosítását kell alkalmazni akkor,  
amikor a vákuumos rögzítéssel  
vízszintes fúrásra használják.

Alul  
Fej fölött történő fúrás esetén  
a fúróállványt csak dübellel  
vagy gyorsrögzítővel szabad  
rögzíteni.

A gépen



Fej fölötti fúrás esetén a vize-  
lvezető rendszert vízelészívóval  
együtt kell használni.

**1** Ezek a számok a megfelelő ábrákra vonatkoznak. Az ábrák a kihajtható borító lapokon találhatóak. Tartsa nyitva ezeket az oldalakat, miközben a gép kezelési utasítását tanulmányozza.

Ebben a DD 130 magfúró készüléket csak "a gép" szóval jelöljük.

### A gépen található azonosító adatok fellelhetősége

A típus megnevezés és a sorozatszám a gép adattábláján található. Ezen adatokat jegyezze be a használati utasításba és mindig hivatkozzon rájuk, amikor Hilti képviselőtől vagy szerviz részlegénél érdeklődik.

Típus:

DD 130

Sorozatszám:

## 2. A készülék ismertetése

A DD 130 egy elektromos erőforrással rendelkező gyémánt magfúró gép, amelyet kézi használatra vagy fúróállványon történő rögzített használatra terveztek. Alkalmos nedves és száraz technológiával való fúrására.

### Csak a gép céljának megfelelően használja azt

A DD 130 fúrógépet ásványi eredetű anyagokban történő lyukak átfúrására és befúrt lyukak kialakítására tervezték.

## Alkalmazási módok:

Fúróállvánnyal vagy anélkül	Alkalmazott fúrási mód	Fúrókorona átmérője	A fúrás iránya
Kézi alkalmazás / száraz	Porelészívóval	12–162 mm	Minden irányba lehetséges
Kézi alkalmazás / nedves	Vízgyűjtő rendszer nélkül	12– 62 mm	Felfelé nem lehetséges
Kézi alkalmazás / nedves	Vízgyűjtő rendszerrel	12– 62 mm	Minden irányba lehetséges
Fúróállványos alkalmazás / nedves	Vízgyűjtő rendszer nélkül	12–152 mm	Felfelé nem lehetséges
Fúróállványos alkalmazás / nedves	Vízgyűjtő rendszerrel	12–132 mm	Minden irányban lehetséges

Felfelé történő vizes fúrás esetén vizes típusú elszívót kell a vízgyűjtő rendszerhez csatlakoztatni.

● Vízszintes fúrás vákuumos rögzítéssel csak akkor lehetséges, ha a fúróállványt kiegészítő rögzítéssel is ellátják. A fúróállvány fej fölötti fúrásnál is használható, de csak akkor, ha azt biztonságosan rögzítik dübellel vagy gyorsrögzítő eszközzel.

● Azbeszt anyagot tartalmazó felületbe tilos belefúrni!

● A gép bármilyen megváltoztatása vagy módosítása tilos.

● A sérülés elkerülése végett csak eredeti Hilti kiegészítő eszközöket használjon a géphez.

● Vegye figyelembe a kezelési utasításban leírt információkat, melyek a gép üzemeltetésére és karbantartására vonatkoznak.

● A gépet szakavatott felhasználónak szánták.

● A gépet csak kiképzett/hozzáértő személy üzemeltetheti, szervizelheti és javíthatja. Ezt a személyt tájékoztatni kell minden speciális kockázati tényezőről, ami előadódhat.

● A gép és alkatrészei/kiegészítői szakképzetlen személy által történő helytelen használat esetén kockázatot jelenthetnek, mint ahogy a leirtaktól eltérő használat esetében is.

● **A gépet csak védővezetéssel ellátott, megfelelően méretezett hálózaton szabad üzemeltetni.**

### Szállítási tartalom

- Készülék
- Oldalfogantyú
- Hilti-koffer vagy kartoncsomagolás
- Használati utasítás
- Tisztítókendő
- Feszítőkulcs SW 19
- Zsír
- Védőszemüveg

## 3. Szerszámok és kiegészítő elemek

Megnevezés	Cikkszám
Vákuumszivattyú	332158/5
Gyorsfeszítő tám St 170	59783/1
Vízgyűjtő rendszer kézi használathoz	370462/4
Vízgyűjtő rendszer fúróállványos használathoz	370460/8
Fúróállvány	370461/6
Futómű DS-BW	232228/7
DD-CS M12S-SM rögzítő orsó	251830/6
DD-CN SML szorító anya	251834/8

## 4. Műszaki adatok

Névleges feszültség: *	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Névleges teljesítmény:	1700 W	1800 W	1900 W	1900 W	1900 W
Névleges áram: *	16 A	15 A	9,1 A	8,7 A	8,3 A
Frekvencia:	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz



Névleges terhelés nélküli sebesség	1. fokozat	780 /min
	2. fokozat	1400 /min
	3. fokozat	2600 /min
(Csak leállított motor esetén változtassa a sebességet!)		
Maximális engedélyezett víznyomás:	6 bar (Magasabb víznyomás esetén nyomáscsökkentő szelepet kell alkalmazni az épület felőli csatlakozónál.)	
Méretek (hosszúság × szélesség × magasság):	515×114×170 mm	
Súly a 01/2003 EPTA-Procedure-nak megfelelően:	7.3 kg	
Fűréssúly:	13.1 kg	
Rádió és televízió zavarcsökkentés:	az EN 55014-1 szabvány szerint	
Elektromágneses megfelelés:	az EN 55014-2 szabvány szerint	
Védelmi osztály az EN 60745 és az IEC 60745 szerint:	I. védelmi osztály (földelt)	
Fűrés mélység:	maximum 430 mm (730 mm hosszabbítással)	

## -INFORMÁCIÓ-

A használati útmutatóban közölt rezgésszintet az EN 60745 szabványban szabályozott mérési eljárás keretében mértük meg és alkalmas elektromos szerszámok egymással történő összehasonlítására. Ugyancsak alkalmas a rezgésterhelés előzetes megbecslésére. A megadott rezgésszint az elektromos szerszám lényeges alkalmazásait mutatja. Ha az elektromos szerszámot más célra, eltérő betétszerszámokkal használják vagy nem megfelelően tartják karban, akkor a rezgésszint értéke ettől eltérhet. Ez jelentősen megnövelheti a rezgésterhelést a munkaidő teljes időtartamára. A rezgésterhelés pontos megbecsléséhez azokat az időszakokat is figyelembe kell venni, amikor a gépet lekapcsolták vagy bár a gép működik, de ténylegesen nem használják. Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkaidő teljes időtartamára. Annak érdekében, hogy megvédje a gép kezelőjét a rezgések okozta hatásoktól, tegyen meg kiegészítő biztonsági intézkedéseket, mint például: elektromos szerszámok és betétszerszámok karbantartása, a gépkezelő kezének melegen tartása, a munkafolyamatok megszervezése.

### Zaj és rezgés adatok (az EN 60745 szabvány szerint mért):

Jellemző A-súlyozott zajteljesítmény szint ( $L_{WA}$ ):	100 dB (A)
Jellemző A-súlyozott zajkibocsátási szint ( $L_{pA}$ ):	89 dB (A)

A megadott EN 60745 szerinti hangnyomás-értékek bizonytalansága 3 dB.

### Viseljen fülvédőt!

### Triaxiális vibrációs értékek (az 60745-2-1 szabvány szerint a markolatoknál és EN 61029 szabvány szerint a forgókeresztnél mérve)

#### Triaxiális vibrációs értékek (vibrációs vektorösszeg) EN 60745-2-1 (kézben tartva)

	Fűrés betonba (nedves)	Fűrés mészhomok téglába (HDMU, száraz)	Fűrés mészhomok téglába (PCM, száraz)
Vibráció $a_{h, DD}$	5 m/s <sup>2</sup>	6 m/s <sup>2</sup>	11 m/s <sup>2</sup>
Bizonytalanság K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>

#### Triaxiális vibrációs értékek (vibrációs vektorösszeg) EN 61029, DD 130 állvány (állványra szerelt)

	Fűrés betonba (nedves)	Fűrés mészhomok téglába (HDMU, száraz)	Fűrés mészhomok téglába (PCM, száraz)
Vibráció $a_{h, DD}$	3,5 m/s <sup>2</sup>	–	–
Bizonytalanság K	1,5 m/s <sup>2</sup>	–	–

### Tájékoztató a felhasználó számára az EN 61000-3-11 szabvány szerint:

A gép bekapcsolása rövid idejű feszültségcsökést okozhat. Kedvezőtlen feltételek mellett ez, a hálózati csatlakozón keresztül, interferenciás zavart okozhat más készülékeknél. Ha a hálózati csatlakozó impedanciája < 0.15 ohm, akkor valószínűleg nem várható interferenciás zavar.

\* A gépnek eltérő névleges feszültség értékekkel készülő változatai vannak. Nézze meg a gép adattábláját a névleges feszültségre és a névleges áram értékeire vonatkozóan!

A műszaki változtatás joga fenntartva.

## 5. Biztonságtechnikai útmutató

### 5.1 Általános biztonsági utasítások

**-VIGYÁZAT-** Olvassa el valamennyi előírást. A következőkben leírt előírások helytelen betartása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet. Az alább alkalmazott "elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati kábellel és csatlakozóval) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (kábel nélkül) foglalja magában.

KÉRJÜK GONDOSAN ŐRIZZE MEG EZEKET AZ ELŐÍRÁSOKAT.

#### 5.1.1 Munkahely

- Tartsa tisztán és tartsa rendben a munkahelyét.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.
- Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.
- Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

#### 5.1.2 Elektromos biztonsági előírások

- A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon nem szabad megváltoztatni.** Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert. A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtőszekrényekhez.** Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvesség hatásaitól.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva.** Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól és mozgó gépkalkatrészekről. Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.

#### 5.1.3 Személyi biztonsági előírások

- Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal.** Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést. A berendezéssel végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
- Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyes sérülések kockázatát.
- Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését.** Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló az "AUS" ("KI") helyzetben van, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba. Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.
- Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavar kulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavar kulcs sérüléseket okozhat.
- Ne becsülje túl önmagát.** Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztonságosan álljon és az egyensúlyát megtartsa. Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- Viseljen megfelelő ruhát.** Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről. A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.
- Ha az elektromos kéziszerszámmal fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** Ezen berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

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

- Ne terhelje túl az elektromos kéziszerszámot.** A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja. Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.

- c) Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi. *Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.*
- d) A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót. *Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.*
- e) A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. *A megrongálódott részeket a készülék használata előtt javíttassa meg. Sok olyan baleset történt, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.*
- f) Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat. *Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápoltt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.*
- g) Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait. *Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.*
- f) Vigyázzon, hogy ne taposson az elektromos kábelekre, a hosszabbító vezetékre és az elszívó csőre.
- g) Bőre lehetőleg ne érintkezzen a fúrásból származó iszappal.
- h) Győződjön meg arról, hogy az öblítő-/szívófej (oldal-fogantyú foglalat) a pozíciójában megfelelően rögzítve legyen és a rögzítő zárógyűrű legyen meghúzva (lásd 6.1.3).
- i) Ellenőrizze, hogy a gép biztonságosan legyen rögzítve a fúróállványon - amennyiben azt használja (lásd 6.9).
- j) Ne érintse a forgó részeket!
- k) A készülék használata elgázítás nélkül nem engedélyezett gyermekek vagy gyenge személyek számára.
- l) A gyerekeket meg kell tanítani arra, hogy nem játszhatnak a készülékkel.
- m) *Olomtartalmú festékek, néhány fafajta, ásványes fém pora káros lehet az egészségre. Ezen porok belélegzése vagy érintése a gép kezelőjénél vagy a közelében tartózkodóknál allergiás reakciót válthat ki, és / vagy légzési nehézséget okozhat. Bizonyos porok, mint például a tölgyfa vagy a bükkfa pora rákkeltő, különösen ha favezelési adalékanyagokkal (kromát, favedő anyagok) együtt használják azokat. Az azbeszt-tartalmú anyagokat csak szakemberek munkálhatják meg. Lehetőleg használjon porelszívó egységet. Annak érdekében, hogy a porelszívás hatékony legyen, használjon megfelelő, a Hilti által ajánlott és az elektromos szerszámmal összehangolt, fához és / vagy ásványi porhoz alkalmas mobil porelszívót. Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Javasoljuk, hogy munkavégzés közben viseljen P2 szűrőosztályú légzőmaszkot. Tartsa be a megmunkálandó anyagra vonatkozó érvényes nemzeti előírásokat.*

## 5.1.5 Szerviz

- a) Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet és csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja. *Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos szerszám maradjon.*

## 5.2 A termékre jellemző biztonságtechnikai útmutató

### 5.2.1 Személyi biztonsági előírások

- a) Viseljen fülvédőt. *A zajhatás halláskárosodáshoz vezethet.*
- b) Használja a géphez mellékelte kiegészítő fogantyúkat. *A gép feletti uralom elvesztése sérülésekhez vezethet.*
- c) A gép csak akkor használható, ha mind a két kézzel fogják vagy a fúróállványra van szerelve. Figyeljen rá, hogy az oldalmarkolat helyesen legyen felszerelve és jól legyen rögzítve. Két kézzel fogja a gépet.
- d) Amikor a gépet porszívó egység nélkül használja, akkor légzőmaszkot kell viselni olyan esetekben, ha a munka port okoz.
- e) A megbotlás veszélyét elkerülendő a készülék elektromos kábelét, a hosszabbítóvezetékét és az elszívótömlőt mindig a fúrógép mögött vezesse el munka közben.

### 5.2.2 Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- a) Ellenőrizze, hogy a szerszámok illeszkednek-e a tokmányhoz, és hogy a tokmány reteszelve van-e.
- b) Áramkimaradás, szakadás esetén: Kapcsolja ki a gépet, és húzza ki a csatlakozódugót. *Ez megakadályozza, hogy a gép véletlenül (nem szándékosan) beinduljon, amikor visszatér a feszültség.*
- c) Kövesse az ápolásra és karbantartásra vonatkozó utasításokat és időben cseréljen fúrókoronát.
- d) Ha a szerszám a rejtett elektromos kábelek vagy a hálózati kábel sérülését okozhatja, akkor a gépet a szigetelt fogantyúfelületnél fogva tartsa. *Az áramvezető vezetékkel való érintkezés során a gép nem védett fémrészei feszültség alá kerülnek, és a gép kezelője áramütés kockázatának lesz kitéve.*

### 5.2.3 Elektromos biztonsági előírások

- a) A munka megkezdése előtt ellenőrizze pl. fémkeszövel, hogy vannak-e rejtett elektromos vezetékek, gáz- és vízcsonnák. *A gép külső fémalkatrészei feszültség alá kerülhetnek, ha pl. véletlenül megsérül egy áramvezeték. Az elektromos áramütés kockázata miatt ez komoly veszélyt jelent.*

- b) Rendszeresen ellenőrizze a gép csatlakozóvezetékét, és sérülés esetén cseréltesse ki egy felhatalmazott szakemberrel. Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbítóvezetékét, és cserélje ki, ha sérült. Ne érintse a vezetéket, ha az munka közben megsérül. Húzza ki a gép csatlakozóvezetékét a dugaszolóaljzatról. A sérült csatlakozóvezetékek és hosszabbítóvezetékek veszélyesek, elektromos áramütést okozhatnak.
- c) Ezért a szennyezett gépet, különösen ha gyakran munkál meg elektromosan vezető anyagot, rendszeres időközönként vizsgáltsa meg a Hilti szervizzel. A gép felületére tapadó por, mindenekelőtt az elektromosan vezető anyagok pora, illetve a nedvesség kedvezőtlen körülmények között elektromos áramütéshez vezethet.
- d) Soha ne működtesse a készüléket az azzal együtt szállított PRCD (Nagy-Britannia: a leválasztó transzformátor) nélkül. Minden használat előtt ellenőrizze a PRCD-t.
- e) Ellenőrizze, hogy a gép ki van-e kapcsolva (távolítsa el a kapcsoló-zárreteszt), mielőtt bekapcsolja a PRCD-t (földzárat megszakító). Használat előtt mindig ellenőrizze a PRCD-t (lásd 7.1).

#### 5.2.4 Munkahely

- a) Biztosítsa a munkaterület megfelelő megvilágítottságát.
- b) Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. A rosszul szellőztetett munkahely a porterhelésből eredő egészségkárosodást okozhat.

#### 5.2.5 Személyi védőfelszerelések

A gép használójának és a közvetlen közelében tartózkodó bármely más személynek kötelező a védőszemüveg, védősisak, fülvédő, védőkesztyű és védőcsizma használata a gép üzemeltetése közben.



#### 5.2.6 Védőberendezések

Soha ne használja a gépet a megfelelő védőberendezés nélkül:

- Ne üzemeltesse a gépet az öblítő-/elszívófej nélkül.
- Vízszintes fúrás esetén, ha az alaplapot vákuummal rögzíti, a fúróállvány további mechanikus biztosítása szükséges.
- Fej fölötti fúrás esetén a fúróállványt dübellel vagy gyorsfeszítő támmal kell rögzíteni.
- Fej fölötti vizes fúrás esetén vízgyjűtő rendszer használata vízelészívóval együtt kötelező.

## 6. Üzembehelyezés

Alapvető, hogy a kezelési utasításban leírtakat olvassa el és vegye figyelembe.

### -FIGYELEM-

A gépet még ne csatlakoztassa az elektromos hálózathoz!



Ha hosszabbító vezetékét használ: csak az adott használatra hitelesített, megfelelő keresztmetszetű hosszabbító vezeték/kábel használható. Ennek figyelmen kívül hagyása csökkent teljesítményt eredményezhet és a vezeték/kábel túlmelegedését okozhatja. A sérült hosszabbító vezetékét/kábelét ki kell cserélni. A javasolt vezeték keresztmetszetek és maximális vezeték hosszúságok a következők:

Hálózati feszültség	Vezető keresztmetszete			
	1,5 mm <sup>2</sup>	2,0 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	3,5 mm <sup>2</sup>
100 V		20 m		40 m
110 V	20 m		40 m	
220–230 V	50 m		80 m	

	<b>-FIGYELEM-</b>
   	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A gép, a fúrókoronák és a fúróállvány nehezek.</li> <li>■ A gép belekaphat a test részeibe.</li> <li>■ Viseljen védősisakot, védőkesztyűt és védőcsizmát.</li> </ul>

### 6.1 Oldalmarkolat

#### 6.1.1 Az oldalmarkolat felszerelése

1. Csavarja rá az oldalmarkolatot a gépre és húzza meg úgy, hogy biztosan tartson.

#### 6.1.2 Az oldalmarkolat különböző helyzetekbe történő beállítása

1. Vegye ki a csavaros záródugót annál a helyzetnél, amelyikbe az oldalmarkolatot rögzíteni kívánja (pl. balkezes állásba). Az oldalmarkolat végénél a markolat kicsavarható és csavarhúzóként használható.
2. Csavarja az oldalmarkolatot a gépre a kívánt pozícióba és húzza meg.
3. Helyezze a csavaros záródugót a szabadabbá vált mentes lyukba.

#### 6.1.3 Az öblítő-/szívófej (és oldalmarkolat) beállítása

1. Oldja ki a fej rögzítőzárát a záró gyűrű és a fej közti hézagból.




- Oldja ki a tokmány és az oldalmarkolat közti záró gyűrűt.
- Mozdítsa el az oldalfogantyút a kívánt pozícióba (15°-onként emelkedik).
- Szorítsa meg a rögzítő zárógyűrűt addig, amíg a fogak és a fej zárja össze nem záródik.

## 6.2 A fúrókorona beillesztése

### -FIGYELEM-

Csak eredeti Hilti fúrókoronákat és kiegészítő elemeket használjon!

- FIGYELEM -	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A fúrókorona felforrósodhat használat közben vagy élesítéskor.</li> <li>■ Megégetheti a kezét.</li> <li>■ A vágó élek (szegmensek) sérülést okozhatnak.</li> <li>■ Viseljen védőkesztyűt a fúrókoronák cseréje közben.</li> </ul>





- Nyissa ki a tokmányt az óramutató járásával ellentétes irányba történő elfordítással (a tokmánnyal szemközi helyzetből nézve).
- Helyezze be a gyémánt fúrókoronát a tokmányba.
- Nyomja bele a koronát a tokmányba és forgassa el addig, amíg az bekattan a helyére.
- Zárja be a tokmányt az óramutató járásával megegyező irányba történő elfordítással (a tokmánnyal szemközi helyzetből nézve).
- Ellenőrizze a fúrókorona tökéletes illeszkedését: fogja meg és próbálja meg kihúzni azt a tokmányból (nem szabad kijönnie, ha jól van beillesztve).

## 6.3 A fúrási sebesség megválasztása (sebesség választó 1-2-3 pozíciója)




### -FIGYELEM-

Ne működtesse a sebességváltót a gép forgása közben! Várja meg, amíg a forgás teljesen leáll.

Kézi használat esetén

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

Fúróállványon történő használat esetén:

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

- Válassza ki a sebességet a gépen lévő táblázat szerint.
- Állítsa a sebesség kiválasztó gombot a kívánt állásba, miközben forgatja a fúrófejet.

## 6.4 Száraz fúrás

### 6.4.1 Az elszívó rendszer csatlakoztatása

- Csavarja ki az öblítő-/elszívófejen lévő zárb sapkát.
- Illesse az elszívóberendezés csövét a szabadabb vált csatlakozóra.
- Zárja el az oldalmarkolaton lévő vízszelveget.

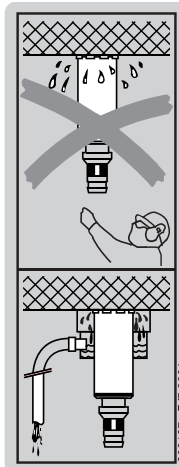
## 6.5 Kézi nedves fúrás

### 6.5.1 A vízellátás csatlakoztatása

- Zárja le az oldalmarkolaton lévő vízszelveget.
- Zárja le a poreszívócsonkon lévő sapkát.
- Csatlakoztassa a vízcsövet a vízbemeneti csatlakozóhoz.

## 6.6 Kézi nedves fúrás vízgyűjtő rendszerrel

### 6.6.1 A vízgyűjtő rendszer rácsatlakoztatása



A vízgyűjtő rendszer használata lehetővé teszi a víz elvezetését a fúrókoronától, ezzel megelőzve a környező terület elszarodását. A legjobb eredményt ipari, vizes porszívó rácsatlakoztatásával érhetjük el (Hilti TDA-VC 60).

Fej fölötti fúrás esetén a vízgyűjtő rendszer használata vízelvezetővel együtt kötelező. Állítsa be az oldalmarkolatot és az öblítő-/szívófejet úgy, hogy a vízgyűjtő akadály nélkül rácsatlakoztatható legyen. A vezetőgyűrű és a tömítés olyan méretű legyen, hogy a használt fúrókorona átmérőjéhez illeszkedjen.

- A vízgyűjtő szorítórudazatát helyezze a gép alján található két illesztő csapra.
- Húzza a vízgyűjtő szorítórudazatát a gép eleje felé.
- Rögzítse a szorítórudazatot a reteszelőgomb elfordításával.

- Csatlakoztasson nedves típusú ipari elszívó berendezést a vízgyűjtőgyűrű kivezető csomójához. Egy elvezető csővel, amit a csomóhoz illesztenek az is megoldható, hogy a víz szabadon elfolyjon (fej fölötti fúrásnál ez nem engedélyezett).

### 6.6.2 A mélységmérő beállítása

- Állítsa a mélységmérőt a kívánt fúrás mélységi szinthez.
- Ezek után használja a rögzítő csavart a mélységmérő rögzítéséhez.

## 6.7 A fúróállvány használata

### 6.7.1 Fúróállvány rögzítése dübelrel

#### -VIGYÁZAT-

**Használja az adott felülethez megfelelő dübeleket, és tartsa be a dübelgyártó szerelési utasításait.**

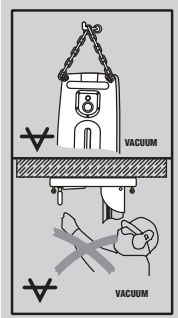
#### -INFORMÁCIÓ-

A gyémánt magfúró berendezés nem repedt betonhoz történő rögzítéséhez általában megfelelő az M12-es Hilti fém feszítőhüvely. Bizonyos körülmények esetén azonban más rögzítési módra lehet szükség. A rögzítésre vonatkozó kérdésekkel forduljon a Hilti műszaki szervizéhez.

- Helyezzen el egy az adott felülethez megfelelő dübelt a fúrás középponttól lehetőség szerint 200 mm távolságra.
- Csavarozza be a gyorsrögzítő orsót a dübelbe.
- Helyezze a fúróállványt a gyorsrögzítő orsó fölé és igazítsa be a furatközéppont-mutató segítségével.
- Csavarja az anyát a gyorsrögzítő orsóra, anélkül, hogy meghúzná.
- A négy darab szintezőcsavarral állítsa szintbe a lemezt. Győződjön meg arról, hogy a szintezőcsavarok biztosan helyezkednek el a talajon. Beállításához használja az alaplemezen lévő vízmértéket.
- Rögzítse a szintezőcsavarokat az ellenanyákkal.
- Megfelelő villáskulcs segítségével húzza meg az anyákat.
- Győződjön meg róla, hogy a fúróállvány felerősítése biztonságos.

### 6.7.2 A fúróállvány rögzítése a vákuumtalppal

Az alaplap magában foglal egy vákuum mentesítő szelepet is a fogantyú alatt.



Fej fölötti fúrásnál csak a vákuumtalppal nem elég rögzíteni a fúróállványt!

- Csavarja ki a 4 szintbeállító csavart addig, míg kb. 5 mm-t kilógnak az alaplemez alatt.
- Csatlakoztassa a vákuumszivattyú hajlékony csövet az alaplap vákuumcső csatlakozójához.
- Kapcsolja be a vákuumszivattyút és engedje ki a lyuk-középpont mutató tuskét. Miközben figyelje a lyuk-középpont mutató túske helyzetét és nyomja a vákuumentesítő szelepet, állítsa az alaplemez a kívánt pozícióba. Ha ez megtörtént, nyomja az alaplemez a munkafelülethez és vegye le az ujját a vákuumentesítő szelepről. A fúrás megkezdése előtt és fúrás közben is biztosítani kell, hogy a nyomásmérő mutatója a zöld mezőben álljon!
- A 4 szintbeállító csavart kell ezután használni az alaplemez vízszintbe állításához. Ehhez segítséget nyújt az alaplemezbe épített vízmérték.
- Szorítsa meg a biztosító csavarokat a további elmozdulás megakadályozásához.
- A fúróállvány további lerögzítése szükséges vízszintes fúrás esetén (pl. lánc hozzáerősítése egy horgonyhoz, stb.).
- Győződjön meg a fúróállvány stabil rögzítéséről.

### 6.7.3 A fúróállvány rögzítése gyorsfeszítő támmal (pl. a padló és a mennyezet között)

- Engedje ki a középpontkijelölőt és ezt használja segítségként ahhoz, hogy a fúróállványt vonalba állítsa a fúrandó lyuk középpontjával.
- A gyorsfeszítő végét figyelmesen állítsa az alaplap belső ovális részébe (ne a vízmértékre vagy a nyomásmutató műszerre!).
- Rögzítse az alaplapot úgy, hogy a gyorsrögzítőt enyhén megszorítsa.
- A 4 szintbeállító csavar ekkor használható az alaplap vízszintbe állításához. A beépített vízmérték segít ebben.
- Szorítsa meg a biztosító csavarokat a további elmozdulás megakadályozásához.
- Ezek után szorítsa meg erősebben a gyorsfeszítőt is.
- Győződjön meg a fúróállvány stabil rögzítéséről.

## 6.8 Vízgyűjtő rendszer használata a fúróállvánnyal

A vízgyűjtő rendszer használata lehetővé teszi a víz elvezetését a fúrókoronától, ezzel megelőzve a környező terület elszarvasodását. A legjobb eredményt vizes típusú ipari elszívóberendezéshez történő csatlakoztatással érhetjük el. A vízgyűjtő rendszer használata vízelvezetővel együtt kötelező, amikor a fej fölött, mennyezeten történik a fúrás. A fúróállványt a munkafelülethez képest 90°-ban kell beállítani. A vízgyűjtőgyűrű és a tömítőgyűrű olyan méretű legyen, hogy a használt fúrókorona átmérőjéhez illeszkedjen.

- Lazítsa meg az oszlop alján lévő dőlésszögállító kart addig, hogy a helyzet rögzítő hornyok szétkapcsolódjanak.
- Billentse meg az oszlopot.
- Illessze be a vízgyűjtő tartóját.
- Állítsa vissza az oszlopot függőleges helyzetbe.
- Szorítsa vissza a dőlésszögállító kart addig, hogy a helyzet rögzítő hornyok teljesen egymásba kapcsolódjanak és így az oszlop szilárd.

- Emelje fel a vízgyűjtőszorítót és tölje a vízgyűjtőgyűrűt a rögzítő rész alá, ütközésig.
- Csatlakoztassa a vízelvezítőt a vízgyűjtőhöz vagy pedig oldja meg egy hajlékony csővel, melyen keresztül a víz eltávolítható.

### 6.9 A gép felszerelése a fúróállványra -FIGYELEM-

A fúróállványon lévő kioldó emeltyűnek nyitott pozícióban, a vezetősáznak felső állásban kell lennie. Az előtoló mechanizmusnak zárt állásban kell állnia (a lánc rögzítése).

- Illessze a gép állványhoz kapcsolódó felületét a fúróállvány két illesztő csapjára. **(6.9.1)**
- Billentse lendülettel a gépet az állványhoz, hogy a zárszerkezet hallhatóan bezáródjon. **(6.9.2)**
- A gép és az állvány helyes összekapcsolásáról győződjön meg a rögzítőkár pozíciójának megvizsgálásával. A rögzítőkárnak a vezetőház síkjába kell simulnia. **(6.9.3)**
- Helyezze be a be-/ki kapcsoló zárreteszt a markolat nyílásba. Ez tartja bekapcsolt állapotban a gépet a folyamatos üzemelés ideje alatt.
- Zárja le az oldalmarkolaton lévő vízszepetet.
- Csatlakoztassa a vízellátást.

### 6.10 A kézi kerék felhelyezése

- Illessze a kézi kereket a tengelyre.
- Biztosítsa a kézi kereket a csavarmenetes gomb megszorításával.

A kézi kerék a fúróállvány mindkét oldalán rögzíthető.

### 6.11 A fúróállvány fúrési szögének beállítása (7.5°-onként, maximum 45°-ig)

- Lazítsa meg a dőlésszögállító kart addig, hogy a helyzetrögzítő hornyok szétkapcsolódjanak.
- Állítsa az oszlopokat a kívánt pozícióba.
- Illessze egymásba a helyzetrögzítő hornyokat.
- Szorítsa vissza a dőlésszögállító kart addig, hogy a helyzetrögzítő hornyok teljesen egymásba kapcsolódjanak és így a keret ismét szilárd.
- Nyomja be és fordítsa el a dőlésszögállító kart addig, amíg függőleges helyzetbe nem kerülnek.

### 6.12 A gép levétele a fúróállványról -FIGYELEM-

A fúrógép csatlakozóját ki kell húzni a hálózati aljzatból! Az előtoló mechanizmus zárt állapotban kell, hogy legyen (a láncrögzítő zárt helyzetű).

- Zárja le az oldalmarkolaton lévő vízszepetet.
- Szüntesse meg a vízellátást (kapcsolja szét).
- Távolítsa el a kapcsoló zárreteszt a markolatból.
- Tartsa egyik kezével a gépet a markolatánál fogva és szabadítsa fel a fúróállványon lévő rögzítő emeltyűt.
- Fordítsa a gépet a fúróállványtól kifelé.

## 7. A fúrógép üzemeltetése

### 7.1 A gép csatlakoztatása az elektromos hálózathoz

A gép adattábláján feltüntetett feszültség értéknek egyeznie kell a hálózati csatlakozó feszültség értékével!



- Ellenőrizze, hogy a gép kikapcsolt állapotban legyen, illetve távolítsa el a kapcsoló zárreteszt.
- Dugja be a hálózati csatlakozó dugóját az aljzatba.
- Nyomja meg a PRCD földzárlat megszakító "ON" gombját (bekapcsolás); ekkor a jelzőlámpának világítania kell.
- Nyomja meg a PRCD földzárlat megszakítón lévő "TEST" gombot (ekkor a jelzőlámpának nem szabad világítani).

### -VESZÉLY-

Ha nem alszik ki a kijelző, nem szabad a gépet tovább üzemeltetni. A gépet csak szakképzett személyzet javíthatja, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával.

- Nyomja meg ismét a PRCD földzárlat megszakító "ON" gombját (ekkor a jelzőlámpának világítania kell).

<b>- FIGYELEM -</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A gép és a fúrás maga zajt kelt.</li> <li>■ Az erőteljes zaj károsítja a hallást.</li> <li>■ Viseljen fülvédőt.</li> </ul>

<b>- FIGYELEM -</b>	
 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A fúrás veszélyes szilánkok kiszakadását és elrepülését okozhatja.</li> <li>■ A kirepülő szilánkok a szemek vagy más testrészek sérülését okozhatják.</li> <li>■ Viseljen szemvédőt és védősisakot.</li> </ul>

### 7.2 Száraz fúrás

#### 7.2.1 A vezetőfúró felszerelése

Eltérő átmérőjű fúrókoronákhoz eltérő vezetőfúrók szükségesek.

- Illessze fel a vezetőfúrót a fúrókorona végéhez.

#### 7.2.2 Hálózati dugaszoló aljzattal rendelkező porelszívók elektromos szerszámokhoz

A porelszívó automatikusan beindul, miután a hozzá elektromosan csatlakoztatott fúrógépet bekapcsolják. A gép kikapcsolása után, kis késéssel, a porelszívó is kikapcsol.

#### Bekapcsolás

- Nyomja meg a gépen lévő ON / OFF gombot.
- A felhelyezett fúróvezetővel kezdje meg a fúrást és folytassa addig, amíg a kiálló szegmensek bele nem vájnak az anyagba.
- Kapcsolja ki a gépet.
- Távolítsa el a fúróvezetőt és folytassa tovább a fúrást.

#### Kikapcsolás

- Kapcsolja ki a gépet.
- Vegye ki a fúrókoronát, ha szükséges.

### 7.2.3 Hálózati dugaszoló aljzattal nem rendelkező porelszívók elektromos szerszámokhoz

#### Bekapcsolás

1. Kapcsolja be a porelszívót.
2. Nyomja meg a fúrógépgép ON / OFF gombját.

#### Kikapcsolás

1. Kapcsolja ki a gépet.
2. Hagyja még egy kis ideig működni a porelszívót és aztán kapcsolja ki.

### 7.3 Kézrel végzett nedves fúrás

#### Bekapcsolás

1. Lassan nyissa ki az oldalmarkolaton lévő vízszелеpet addig, amíg a kívánt mennyiségű víz át nem folyik. Az átfolyó víztérfogat ellenőrizhető az oldalmarkolaton lévő vízátfolyás jelzőn.
2. Nyomja meg az ON / OFF kapcsolót.
3. Amikor elkezd egy lyukat, tartsa a gépet egészen enyhe szögben eltérve a merőlegetől a fúrandó felülethez képest. Így könnyebben kezdheti a fúrás.
4. Ha már 'beindult' a fúrás, állítsa ismét 90°-os szögbe a gépet és folytassa a fúrás.

#### Kikapcsolás

1. Kapcsolja ki a gépet.
2. Zárja el az oldalmarkolaton lévő vízszелеpet.

### 7.4 Kézrel végzett vizes fúrás vízgűjtő rendszerrel

A vízgűjtő elülső részén lévő fonalkereszt jel szolgál pontos beállítását segítő eszközként.

#### Bekapcsolás

1. Kapcsolja be a vízszivó rendszert (ha használt ilyen).
2. Lassan nyissa ki az oldalmarkolaton lévő vízszелеpet addig, amíg a kívánt vízmennyiség át nem folyik. Ellenőrizze az átfolyó víz mennyiségét a vízátfolyást jelző részen.
3. Nyomja meg az ON / OFF kapcsolót.
4. Tartsa a gépet egészen enyhe szögben eltérve a merőlegetől a fúrandó felülethez képest, amikor elkezd fúrni egy lyukat. Így könnyebb elkezdni a fúrás.
5. Ha már 'beindult' a fúrás, állítsa ismét 90°-os szögbe a gépet és folytassa a fúrás.

#### Kikapcsolás

1. Kapcsolja ki a gépet.
- VIGYÁZAT-**  
Ha fej fölötti fúrás végzett, a fúrókoronában maradt bármennyi kis víz is nem folyhat rá a gépre!
2. Zárja el az oldalmarkolaton lévő vízszелеpet.
  3. Kapcsolja ki a vízszivót (ha használt ilyen).
  4. Vegye ki a fúrókoronát, ha szükséges.

### 7.5 Vizes fúrás a fúróállvány használatával

#### Bekapcsolás

1. Kapcsolja be a (vizes) elszívót (ha használt ilyen).
2. Lassan nyissa ki az oldalmarkolaton lévő vízszелеpet addig, amíg a kívánt vízmennyiség át nem folyik. Ellenőrizze az átfolyó víz mennyiségét a vízátfolyást jelző részen.

3. Használja a kapcsolórögzítőt a gép további működéséhez a folyamatosan fenntartott üzemelési módhoz.
4. Oldja ki a láncrögzítőt.
5. A kézi kerék forgatásával tolja előre a fúrókoronát a fúrandó felületig.
6. Alkalmazzon enyhe nyomást a fúrókoronára a fúrás megkezdésekor és csak akkor fokozza a nyomást, ha a lyuk már központosodott.
7. Tartsa szemmel a túlterhelésszelzőt fúrás közben. Ha a túlterhelésszelző világít, akkor csökkenteni kell a fúrókoronára jutó nyomást.

#### Kikapcsolás

1. Zárja el az oldalmarkolaton lévő vízszabályzó szelepet.
  2. Húzza ki a fúrókoronát a lyukból.
  3. Zárja a láncrögzítőt.
  4. Kapcsolja ki a gépet.
  5. Kapcsolja ki a vízszivót (ha használt ilyen).
  6. Vegye ki a fúrókoronát, ha szükséges.
- VIGYÁZAT-**  
Ha fej fölötti fúrás végzett, a fúrókoronában maradt bármennyi kis víz is nem folyhat rá a gépre!
7. Biztosítsa a fúróállvány stabilitását úgy, hogy leengedi a gépet a fúrófejjel együtt az alaplaphoz.

### 7.6 Postup při uváznutí vrtací korunky

V případě uváznutí vrtací korunky zareaguje kluzná třecí spojka, dokud pracovník nevyepne nářadí. Vrtací korunku lze uvolnit následujícími způsoby:

#### Uvolnění vrtací korunky stranovým klíčem

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Vrtací korunku uchopte v blízkosti upínací stopky vhodným stranovým klíčem a otáčením ji uvolněte.
3. Zastrčte síťovou zástrčku nářadí do zásuvky.
4. Pokračujte ve vrtání.

#### Uvolnění vrtací korunky vratidlem (pouze při provozu ve stojanu)

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Vratidlem uvolněte vrtací korunku z podkladu.
3. Zastrčte síťovou zástrčku nářadí do zásuvky.
4. Pokračujte ve vrtání.

### 7.7 Doprava a skladování:

#### -INFORMÁCIÓ-

- Nářadí přepravujte nejlépe v kufru Hilti.
- Před uskladněním nářadí otevřete vodní ventil. Při teplotách pod bodem mrazu dbejte na to, aby v nářadí neuztála žádná voda.



## 8. Ápolás és karbantartás

Húzza ki a csatlakozó dugót a hálózati aljzatból

### 8.1 A fűrókoronák gondozása

Távolítson el minden féle koszt, ami a fűrókoronákra ráta-  
padt és a korrózió megelőzése végett időnként dözsöl-  
je be azokat egy enyhén olajos ronggyal. A tokmányba  
csatlakozó végeket mindig tartsa tisztán és enyhén  
bezsírozva.

### 8.2 A gép ápolása

Ellenőrizze, hogy a gép elektromos kábele ne legyen  
csatlakoztatva a hálózathoz!

#### -FIGYELEM-

**A gép, különösen a markolat, mindig száraz, tiszta, olaj-  
és zsírmentes legyen. Ne használjon szilikontartalmú  
ápolószereket.**

A gép külső burkolata ütésálló műanyagból készült. A  
markolati rész szintetikus gumianyagból áll. A szellőzőnyílá-  
sokat szabadon kell hagyni, nem tömődhetnek el, és min-  
dig tisztán kell tartani őket! Száraz kefével használjon a  
szellőzőnyílások gondos kitisztításához. Idegen tárgyak-  
kal ne nyúljon a gép belső részeihez. Enyhén nedves  
szövetdarabot használjon a gép külső felületének tiszt-  
tításához, amit rendszeres időközönként tegyen meg. Ne  
használjon permetezőkészüléket, gőzborotvát, folyóví-  
zet a tisztításhoz! Ezek károsan befolyásolhatják a kés-  
zülék elektromos biztonságát.

Rendszeres időközönként tisztítsa meg a tokmányt és a  
befogó szegmenseket egy tiszta szövetdarabbal és ken-  
je meg ezeket a részeket Hilti kenő sprayvel. Távolítson  
el minden féle szennyeződést és fűrészi szilánkot a tok-  
mányból.

Távolítsa el a víz beömlő nyílásánál lévő szűrőt (ez az  
oldalmarkolatnál van) és időnként mossa ki a szűrő szitáját  
folyó vízzel, de az eredeti vízbefolyási iránnyal ellenkező  
irányban.

Ha a vízáramlást mutató rész elpiszkolódott, akkor vegye  
ki és tisztítsa ki a részeket. Ne használjon koptató jellegű  
szereket vagy éles tárgyakat az átlátszó üvegrészek tiszt-  
tításához. Ez ártalmas lehet az átfolyás jelző működésére.

### 8.3 A gép karbantartása

Rendszeres időközönként ellenőrizze, hogy a külső részek  
nem sérültek-e, és ugyanakkor azt is, hogy a kezelő  
gombok hibátlanul működnek-e. Ne üzemeltesse a gépet,  
ha bármilyen sérülést észlel vagy a kezelő részei nem  
működnek hibátlanul. A gépet Hilti szervizben kell javít-  
tatni.

A gép elektromos részeit csak szakképzett egyén javít-  
hatja.

### 8.4 A fűróállvány ápolása

#### 8.4.1 A lánc ápolása

Ellenőrizze a láncvezetőket, hogy tiszták és fűrásból szár-  
mazó zagytól mentesek legyenek. A láncot mindig vékony  
rétegű gépszir kell, hogy védje.

### 8.5 A fűróállvány karbantartása

#### 8.5.1 A mozgás beállítása

A mozgás könnyed, de holtjáték nélküli kell, hogy legyen.  
Ez csavarokkal állítható (2 fent és 2 lent).

##### 8.5.1.1 Merevebb mozgás

1. Lazítsa ki az alsó csavart.
2. Szorítsa meg a felső csavart addig, amíg az szükséges.
3. Szorítsa meg az alsó csavart addig, ameddig az engedi.

##### 8.5.1.2 Könnyebb mozgás

1. Lazítsa ki a felső csavart.
2. Szorítsa meg az alsó csavart addig, amíg az engedi.

#### 8.5.2 A láncfeszesség utánállítása

Amikor a vezetőszán végállásban van, akkor vízszintes  
futáskor a lánc egészen enyhén megereszkedik. A lánc  
feszessége 2 csavarral utánállítható  
(a lánc szimbólum látható a tetején).

- Az óramutató járásával megegyező elfordítás növeli a  
lánc feszességét.
- Az óramutató járásával ellentétes elfordítás csökken-  
ti a lánc feszességét.

Mindkét láncot egyenlően kell megfeszíteni

## 9. Hibakeresés

Hiba	Lehetséges ok	Megoldás
A gép nem indul	Hiba a hálózati dugaszoló aljzatban	Csatlakoztasson egy másik elektromos készüléket és nézze meg, hogy vajon működik-e.
	Az elektromos kábel vagy a kábelcsatlakozó hibás	Ellenőrizni kell a kábelt és ki kell cserélni, ha szükséges. Ezt szakképzett szerelővel végeztesse el.
	Hibás a Be-/Kikapcsoló gomb	Ellenőrizni kell az ON/OFF kapcsolót és ha szükséges, ki kell. Cseréltetni szakképzett szerelővel.
A motor működik, de a fúrókorona nem forog	A hajtómű meghibásodott	A gépet meg kell javíttatni egy Hilti szervizben.
Csökken a fúrási sebesség	A víznyomás vagy az átfolyási arány túl magas	Állítsa be a vízátfolyás sebességét az oldalmarkolaton.
	Hibás a fúrókorona	Ellenőrizze a fúrókoronát és cserélje ki, ha szükséges.
	A hajtómű meghibásodott	A gépet meg kell javíttatni egy Hilti szervizben.
	A fúrókorona felpolirozódott	Éleztesse meg a fúrókoronát élezőlapon, folyó víz alatt.
A motor kikapcsol	A gép működése leáll	Írányítsa egyenes vonalba a gépet.
	A gép túlmelegedett. A motor túlterhelés elleni védelme működésbe lépett	Könnyítsen a motor terhelésén és hagyja szabadon futni teljes sebességig. Ezt néhány ki- és bekapcsolással eléri.
	Meghibásodott az elektronika	A gépet meg kell javíttatni egy Hilti szervizben.
	A hűtőventillátor meghibásodott	A gépet meg kell javíttatni egy Hilti szervizben.
A víz nem folyik át	A szűrő vagy az átfolyásjelző eltömődött	Vegye ki a szűrőt vagy a vízátfolyásjelzőt és alaposan mossa át.
Szökik a víz a fogaskerékháznál	A tengely tömítése vagy az öblítő-/szívófej hibás	A gépet meg kell javíttatni egy Hilti szervizben.
A fúrókoronát nem lehet behelyezni a tokmányba	A koronavég vagy a tokmány bepiszkolódott vagy megsérült	Tisztítsa meg a piszkos részeket vagy cserélje ki a hibás részeket, ha szükséges.
Szökik a víz a tokmánynál	A koronavég vagy a tokmány piszkos	Tisztítsa meg a piszkos részeket.
	A tokmány tömítése meghibásodott	Ellenőrizze a tömitést és cserélje ki, ha szükséges.
Nagyfokú holtjáték a fúró rendszerében	Nagy a holtjáték a vezetőszánnál	Állítsa be újra a vezetősáznat.
	Nem megfelelően feszített a lánc	Feszítse meg a láncot.
	Az oszlop dőlési mechanizmus laza	Szorítsa meg a dőlésszögállító rögzítő karját (6.11).

## 10. Környezetvédelem



A Hilti gépek alkatrészei javarészt újrafeldolgozható anyagokból készülnek. Ez a körülmény lehetőséget biztosít az alkatrészek ismételt szakszerű feldolgozásra. A világ sok országában a Hilti hajlandó az Ön elhasznált gépét újrahasznosítás céljából átvenni. Ennek módjáról kérjen felvilágosítást vevőszolgálatunkról, Hilti Centereink munkatársaitól, vagy területileg illetékes szaktanácsadótól.

### Fúrási izsap ártalmatlanítása

Környezetvédelmi szempontból a fúróizsap csatornába vagy vizekbe engedése megfelelő előkezelés nélkül problematikus. Érdeklődjön a helyi hatóságoknál az érvényes előírások felől.

### A következő előkezelést ajánljuk:

Gyűjtse össze a fúróizsapot (pl. száraz-nedves porszívóval)

Hagyja a fúróizsapot leülepedni és a szilárd részt ártalmatlanítsa az építési hulladékok lerakójában. (Pelyhesítőszerezrel az ülepítés gyorsítható)

Mielőtt a visszamaradó vizet (lúgos, pH érték > 7) a csatornába engedné, semlegesítse savas semlegesítőszerez hozzáadásával vagy sok vízzel felhígítva.



### Csak EU-országok számára

Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe!

A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

## 11. Készülékek gyártói garanciája

A Hilti garantálja, hogy a szállított készülék anyag- vagy gyártási hibától mentes. Ez a garancia csak azzal a feltétellel érvényes, hogy a gép alkalmazása és kezelése, ápolása és tisztítása a Hilti használati utasításban meghatározottak szerint történik, és hogy az egységes műszaki állapot sértetlen marad, azaz hogy csak eredeti Hilti anyagot, tartozékokat és pótalkatrészeket használnak a géphez.

Ez a garancia magában foglalja a meghibásodott részek térítésmentes javítást vagy pótlását a gép teljes élettartama alatt. Azok az alkatrészek, amelyek természetes elhasználódásnak vannak kitéve, nem esnek ezen garancia alá.

Ezen túlmenő igények, amennyiben kényszerítő nemzeti előírások másképp nem rendelkeznek, ki vannak zárva. Különösképpen nem vállal a Hilti felelősséget a közvetlen vagy közvetett hiányosságokból vagy a hiányosságok következményeiből eredő károokért, a gép valamilyen célból történő alkalmazásával vagy az alkalmazás lehetetlenségével összefüggő veszteségeikért vagy költségeikért. Nyomatékosan kizárt a hallgatólagos jótállás a gép alkalmazásáért vagy bizonyos célra való alkalmasságáért.

Javítás vagy csere céljából a gépet vagy az érintett alkatrészt a hiányosság megállapítása után haladéktalanul el kell juttatni az illetékes Hilti szervezethez.

Ezen garancia magában foglal minden garanciális kötelezettséget a Hilti részéről, és helyébe lép minden korábbi vagy egyidejű nyilatkozatnak, írásba foglalt vagy szóbeli, garanciával kapcsolatos megállapodásnak.

## 12. EU-megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)

Megnevezés:	Gyémánt magfúrófúrókészülék
Típus:	DD 130
Tervezés éve:	2001

Alulírottak teljes felelősséggel kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő szabványoknak és normatív előírásoknak: 2006/42/EK, 2004/108/EK, EN 61029-1, 2011/65/EU, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan

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

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

### Műszaki dokumentáció:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

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

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 2690 | 1212 | 10-Pos. 7 | 1

Printed in Liechtenstein © 2012

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

372456 / A2



372456