

HILTI

DD 130

Operating instructions

en

Brugsanvisning

da

Käyttöohje

fi

Bruksanvisning

no

Bruksanvisning

sv

Kasutusjuhend

et

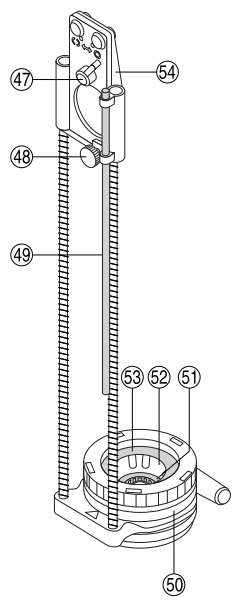
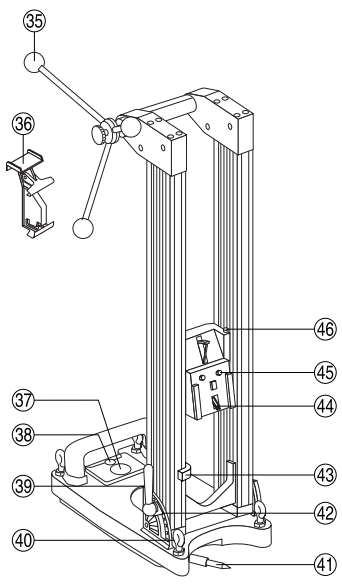
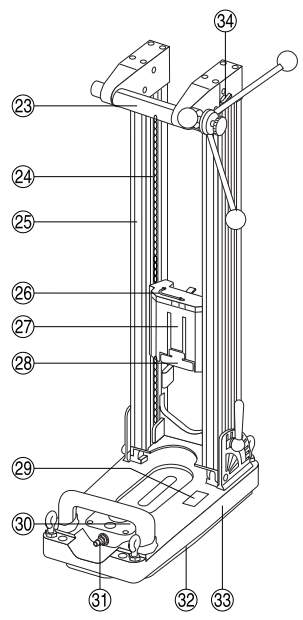
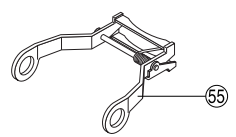
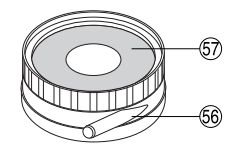
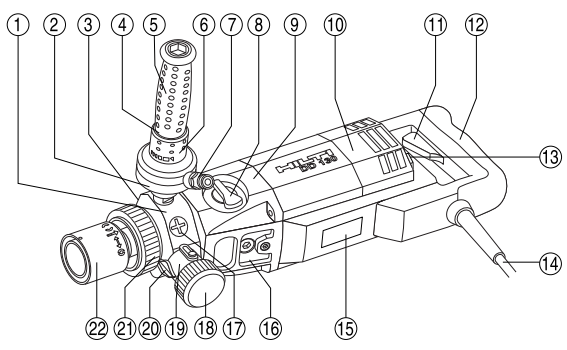
Lietošanas pamācība

lv

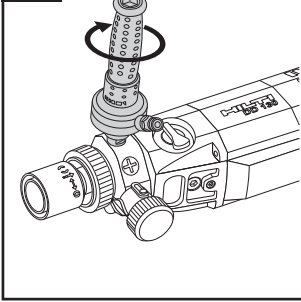
Instrukcija

lt

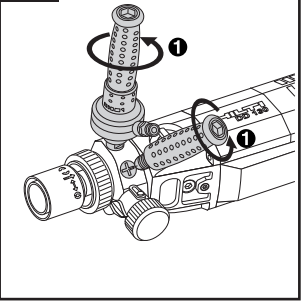




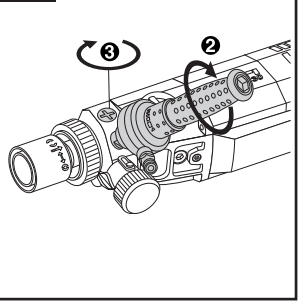
6.1.1



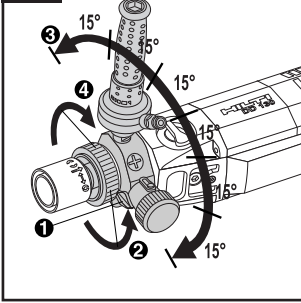
6.1.2



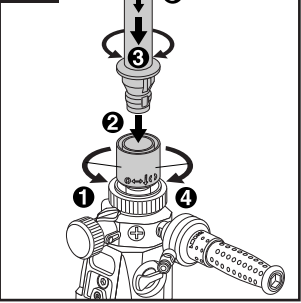
6.1.2



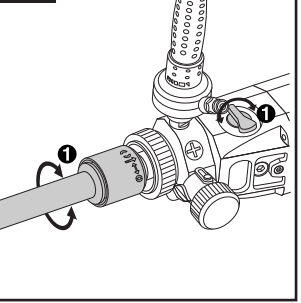
6.1.3



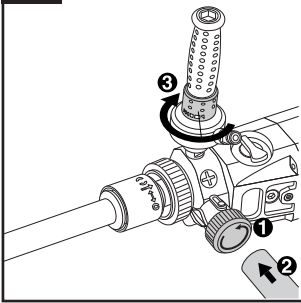
6.2



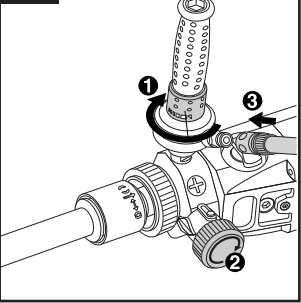
6.3



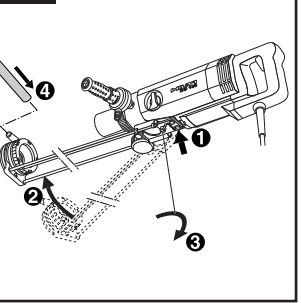
6.4.1



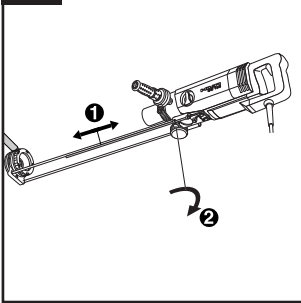
6.5.1



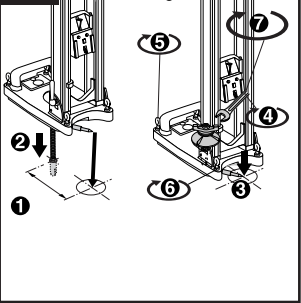
6.6.1



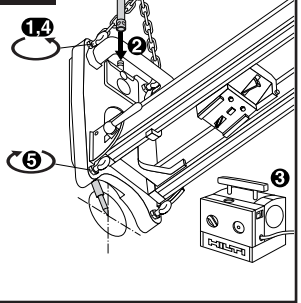
6.6.2

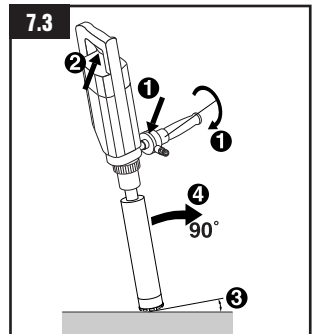
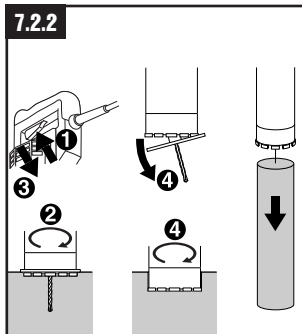
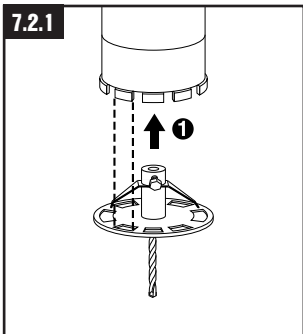
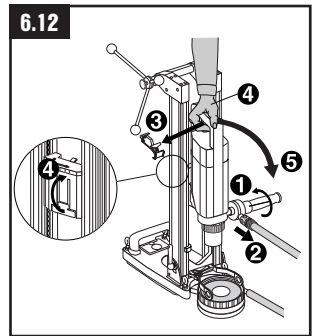
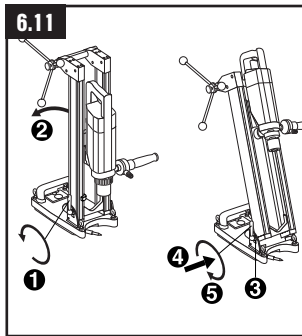
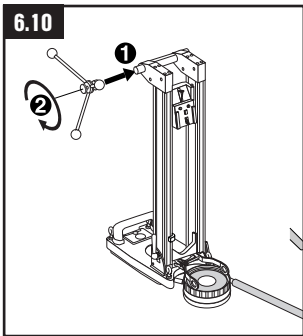
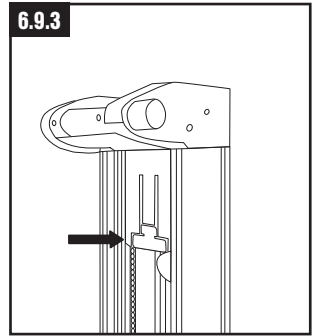
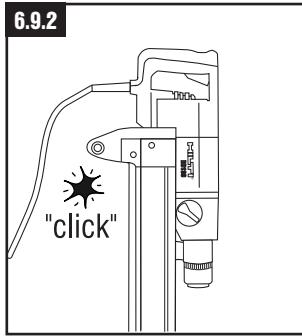
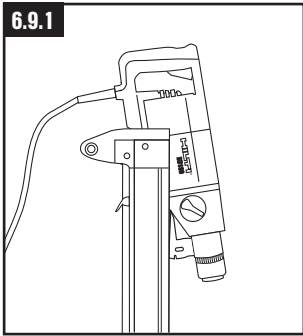
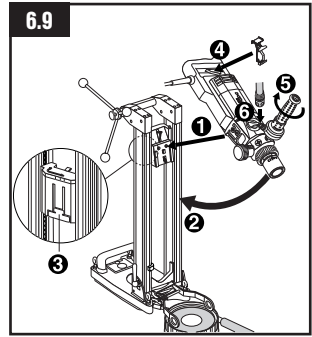
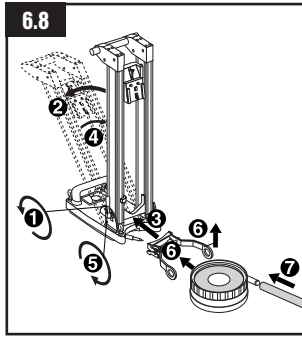
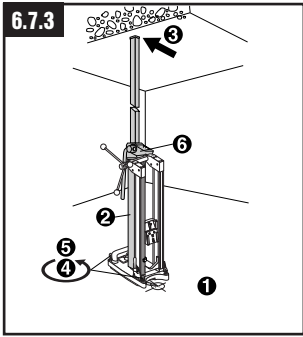


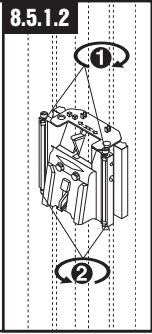
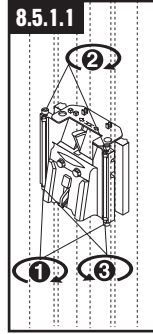
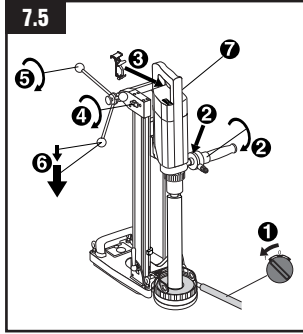
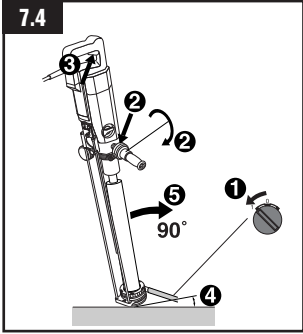
6.7.1



6.7.2







ORIĢINĀLĀ LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

DD 130 dimanta urbjašīna

Ir svarīgi, lai pirms instrumenta lietošanas pirmo reizi būtu izlasīta tā lietošanas pamācība.

Šo lietošanas pamācību vienmēr uzglabājiēt kopā ar instrumentu.

Instrumentu nododot citām personām, nodrošiniēt, lai līdz ar instrumentu tiktu nodota arī tā lietošanas pamācība.

- 28 Izlaides svira
- 29 Specifikācijas plāksnīte
- 30 Vakuuma izplūdes vārsts
- 31 Vakuuma šļūtenes savienotājs
- 32 Vakuuma spilvens
- 33 Atbalsta plāksne
- 34 Kēdes apturis
- 35 Rokriteris
- 36 Ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzis
- 37 Spiediena mēritājs
- 38 Līmeņa indikators
- 39 Regulēšanas svira
- 40 Izlīdzināšanas skrūves
- 41 Cauruma centra indikators
- 42 Novietojuma austiņas
- 43 Dziļuma mēritājs
- 44 Bloķēšanas mehānisms
- 45 Montā as tapas
- 46 Kēdes spriegotājiērice

DD 130 detaļās (1. attēls) 1

Urbjašīna

- 1 Ūdens šarnīrsavienojums / putekļu uztveršanas galviņa
- 2 Ūdens plūsmas indikators
- 3 Līmeņa indikators
- 4 Skrūvgriezis (sānu rokturim)
- 5 Sānu rokturis
- 6 Ūdens plūsmas regulators
- 7 Ūdens šļūtenes savienotājs
- 8 Zobrata pārnēsma selektors
- 9 Sazobes daļa
- 10 Motors
- 11 Ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzis
- 12 Rokturis
- 13 Pārslodzes indikators
- 14 Elektribas padeves vads ar PRCD
- 15 Pases datu plāksnīte
- 16 Saskaipunkta plāksne
- 17 Skrūvju tapas (ūdens šarnīrsavienojums / putekļu uztveršanas galviņa)
- 18 Pārsegs (ūdens šarnīrsavienojums / putekļu uztveršanas galviņa)
- 19 Putekļu uztveršanas savienotājs
- 20 Ūdens šarnīrsavienojuma aizslēgs
- 21 Bloķējošais gredzens (ūdens šarnīrsavienojums / putekļu uztveršanas galviņa)
- 22 Iespiedpatrona

Urbjašīnas statnis

- 23 Rokturis
- 24 Kēde
- 25 Kolonnas
- 26 Sešstūrainā uzgrieņu atslēga
- 27 Rāmis

Ūdens kolektors manuālai lietošanai

- 47 Nostiprināšanas kļokis
- 48 Saspiēdējskrūve
- 49 Dziļuma mēritājs
- 50 Ūdens kolektora cilindra
- 51 Centrējošais gredzens
- 52 Centrējošā gredzena adapters
- 53 Blīve
- 54 Montā as plāksne

Ūdens kolektors lietošanai kopā ar urbjašīnas statni

- 55 Turētājs
- 56 Ūdens kolektora cilindrs
- 57 Blīve

Saturs

	Lappuse
1. Vispārēja informācija	86
2. Apraksts	86
3. Instrumenti un piederumi	87
4. Tehniskie dati	87
5. Drošība	89
6. Pirms lietošanas	91
7. Eksploatācija	94
8. Apkope un tehniskā apkope	96
9. Darbības traucējumu novēršana	97
10. Atkritumu nodošana	98
11. Ražotāja garantija iekārtai	98
12. Paziņojums par instrumenta atbilstību noteiktajām normām (oriģināls)	98

1. Vispārēja informācija

1.1 Signālvārdi un to nozīme

-BRIESMAS-

Pievērs uzmanību draudošām briesmām, kas var izraisīt smagus miesas bojājumus vai nāvi.

-BRĪDINĀJUMS-

Pievērs uzmanību iespējami bīstamai situācijai, kas var izraisīt smagas traumas vai pat nāvi.

-UZMANĪBU-

Šo uzrakstu lieto, lai pievērstu uzmanību iespējami bīstamai situācijai, kas var izraisīt traumas vai materiālus zaudējumus.

-NORĀDĪJUMS-

Šo uzrakstu lieto lietošanas norādījumiem un citai noderīgai informācijai.

1.2 Piktogrammas

Brīdinājuma zīmes



Vispārējs brīdinājums



Brīdinājums: elektrība



Brīdinājums: karsta virsma

Obligāti ievērojamo norādījumu zīmes



Strādājiet acu aizsargos



Strādājiet aizsargķiverē



Strādājiet acu aizsargos



Strādājiet aizsargcimdos



Strādājiet aizsargzābakos

Simboli



Pirms lietošanas izlasiet instrukciju



Nododiet otrreizējai pārstrādei

A

Ampēri

V

Volti

W

Vati

Hz

Herci

/min

Apgriezienu skaits minūtē

rpm

Apgriezienu skaits minūtē

~

Mainstrāva

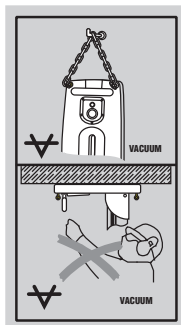
n_o

Nominālais apgriezienu skaits tukšgaitā

∅

Diаметrs

Uz urbjmašinas statņa:



Augšējais attēls
Ar vakuuma ierīci aprīkotu urbjmašinu izmantojot horizontālai uršanai, ir jālieto urbjmašinas statņa papildus nostiprināšanas līdzekļi.

Apakšējais attēls
Izmantojot virsgalvas uršanai, urbjmašinas statni ir jānostiprina ar enkuru vai ātri atvienojama savienojuma palīdzību.

Uz instrumenta:



Strādājot virs galvas, uz griešiem, obligāti ir jālieto ūdens kolektors kopā ar mitras tīršanas putekļsūcēju.

1 Šie numuri ir norādes uz attiecīgajiem attēliem. Attēli ir atrodami lietošanas pamācības vāka atvērums lapās. Lietošanas pamācības lasīšanas laikā šīs lapas turiet atvērtas.

Šajā lietošanas pamācībā DD 130 urbjmašina tiek saukta par "instrumentu".

Identifikācijas datu izvietojums uz instrumenta

Instrumenta tipa apzīmējums un sērijas numurs ir izvietots uz instrumenta pases datu plāksnītes. Atzīmējiet šos datus ierīces lietošanas pamācībā un, grie oties ar pieprasījumu pie Hilti pārstāvja vai servisa departamentā, vienmēr atsaucieties uz šiem datiem.

Tips:

DD 130

Sērijas No.:

2. Apraksts

DD 130 ir elektriska dimanta urbjmašina, kas paredzēta manuālai lietošanai vai uzstādīšanai uz urbjmašinas statņa. Tā ir piemērota mitrai un sausai uršanai.

Lietošana paredzētajiem mērķiem

DD 130 ir paredzēts caurejošu caurumu un necaurejošu caurumu uršanai minerālajos būvmateriālos.

Pielietojuma veidi:

Ar / bez urbmašīnas statņa	Urbja vainaga diametrs	Urbšanas virziens
Manuāli / sausai urbšanai	Ar putekļu atsūkšanu,	12–162 mm dia. Visos virzienos
Manuāli / mitrai urbšanai	Bez ūdens savākšanas sistēmas,	12– 62 mm dia. Ne virzienā uz augšu
Manuāli / mitrai urbšanai	Ar ūdens savākšanas sistēmu,	12– 62 mm dia. Visos virzienos
Ar urbmašīnas statni / mitrai urbšanai	Bez ūdens savākšanas sistēmas,	12–152 mm dia. Ne virzienā uz augšu
Ar urbmašīnas statni / mitrai urbšanai	Ar ūdens savākšanas sistēmu,	12–132 mm dia. Visos virzienos

Urbjot virzienā uz augšu, ūdens savākšanas sistēmai ir jāpievieno mitrās tīrīšanas putekļsūcējs.

- Horizontāla urbšana, izmantojot vakuuma ierīci, ir pieļaujama, tikai ja tiek izmantoti urbmašīnas statņa papildus nostiprināšanas līdzekļi. Virsgalvas urbšanai urbmašīnas statni var izmantot tikai tad, ja tas ir nostiprināts ar enkuru vai ātri atvienojama savienojuma palīdzību.
- Azbestu saturošu materiālu urbšana nav pieļaujama.
- Izmaiņu veikšana vai instrumenta pārveidošana nav pieļaujama.
- Lai izvairītos no traumas gūšanas riska, izmantojiet tikai oriģinālos Hilti piederumus un papildus aprīkojumu.
- Ievērojot lietošanas pamācībā sniegto informāciju attiecībā uz instrumenta ekspluatāciju, apkopi un tehnisko apkopi.
- Instruments ir paredzēts profesionālai lietošanai.
- Instrumentu drīkst lietot, apkopt un remontēt tikai autorizēti, apmācīti darbinieki, šiem darbiniekiem ir jābūt informētiem par jebkādiem īpašiem riska faktoriem, ar kuriem viņi var nonākt saskarē.

- Instruments un tā palīgierīces var būt bīstamas, ja tās tiek nepareizi lietotas, ja tās lieto darbam ar instrumentu neapmācīti darbinieki vai ja instruments un palīgierīces netiek lietotas norādītajā veidā.
- **Iekārtas barošanai jāizmanto tikai tīkla pieslēguma kabelis ar zemējuma vadu un pietiekamu šķērsgrīzumu.**

Piegādātie priekšmeti

- Iekārta
- Sānu rokturis
- Hilti koferis vai kartona iepakojums
- Lietošanas instrukcija
- Drāna tīrīšanai
- Fiksācijas atslēga SW 19
- Eļļas tūba
- Aizsargbrilles

3. Piederumi

Apzīmējums	Izstrādājuma No.
Vakuuma sūkņi	47034
Ātri atvienojams savienojums	9870
Ūdens kolektora sistēma manuālai lietošanai	370462
Ūdens kolektora sistēma lietošanai kopā ar urbmašīnas statni	370460
Urbmašīnas statīvs	370461
Ripas konstrukcija	232228
DD-CS M12S-SM stiprināšanas skrūve	251830
DD-CN SML stiprināšanas uzgrieznis	251834

4. Tehniskie dati

Nominālais spriegums: *	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Nominālā jauda:	1700 W	1800 W	1900 W	1900 W	1900 W
Nominālais strāvas stiprums: *	16 A	15 A	9,1 A	8,7 A	8,3 A
Frekvence:	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz

Nominālais ātrums, instrumentam darbojoties tukšgaitā:	1" zobrata pārnesums 2" zobrata pārnesums 3" zobrata pārnesums	780 /min 1400 /min 2600 /min (Mainiet zobrata pārnesumu tikai pēc rotācijas beigām)
Maksimālais pieļaujamais ūdens padeves spiediens:		6 bāri (Augstāka ūdens spiediena gadījumā, pie savienojuma ar būvlaukumu ir jāuzstāda spiediena samazināšanas vārsts.)
Izmēri (garums × platums × augstums):		515×114×170 mm
Svars saskaņā ar EPTA procedūru 01/2003: Urbja statīva svars		7.3 kg 13,1 kg
Radio un TV signālu radīto traucējumu slāpēšana:		Saskaņā ar EN 55014-1 standartu.
Noturība pret traucējumiem:		Saskaņā ar EN 55014-2 standartu.
Aizsardzības klase, saskaņā ar EN 60745 un IEC 60745:		Aizsardzības klase I (ieņemts)
Urbšanas dziļums:		maks. 430 mm (730 mm, ar izvīrzījumu)

-NORĀDĪJUMS-

Šajos norādījumos minētais svārstību līmenis ir mērīts ar EN 60745 noteiktajām mērījumu metodēm un ir izmantojams da ādu elektroiekārtu salīdzināšanai. To var izmantot arī svārstību radītās slodzes pagaidu novērtējumam. Norādītais svārstību līmenis attiecas uz elektroiekārtas galvenajiem izmantošanas veidiem. Taču, ja elektroiekārta tiek izmantota citos nolūkos, ar citiem maināmajiem instrumentiem vai netiek nodrošināta pietiekama tās apkope, svārstību līmenis var atšķirties. Tas var ievērojami palielināt svārstību radīto slodzi visā darba laikā. Lai precīzi novērtētu svārstību radīto slodzi, jāņem vērā arī laiks, cik ilgi iekārta ir izslēgta vai ir ieslēgta, taču faktiski netiek darbināta. Tas var ievērojami samazināt svārstību radīto slodzi visā darba laikā. Jāparedz papildu drošības pasākumi, lai aizsargātu lietotāju pret svārstību iedarbību, piemēram: elektroiekārtas un maināmo instrumentu apkope, roku turēšana siltumā, darba procesu organizācija.

Informācija par skaņu un vibrāciju (mērījumi veikti saskaņā ar EN 60745):

Tipiskais, A-izmērīts skaņas stipruma līmenis (L_{WA}):	100 dB (A)
Tipiskais, A-izmērīts emisijas skaņas spiediena līmenis (L_{pA}):	89 dB (A)
Pieļaujamā kļūda minētajam trokšņa līmenim atbilstoši EN 60745 ir 3 dB.	

Strādājiet ausu aizsargos!

Triaksiālie vibrācijas parametri (mērījumi veikti pie rokturiem saskaņā ar 60745-2-1 un pie krustveida roktura saskaņā ar EN 61029)

Triaksiālās vibrācijas vērtības (vibrācijas vektoru summa) EN 60745-2-1 (turot ar roku)

	Urbšana betonā (ar ūdens pievadi)	Urbšana kaļķa smilšakmenī (HDMU, sausā veidā)	Urbšana kaļķa smilšakmenī (PCM, sausā veidā)
Vibrācija $a_{h,DD}$	5 m/s²	6 m/s²	11 m/s²
iespējamā kļūda K	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	2,5 m/s ²

Triaksiālās vibrācijas vērtības (vibrācijas vektoru summa) EN 61029, DD 130-Rig (balstot uz statīva)

	Urbšana betonā (ar ūdens pievadi)	Urbšana kaļķa smilšakmenī (HDMU, sausā veidā)	Urbšana kaļķa smilšakmenī (PCM, sausā veidā)
Vibrācija $a_{h,DD}$	3,5 m/s²	–	–
iespējamā kļūda K	1,5 m/s ²	–	–

Informācija lietotājam, saskaņā ar EN 61000-3-11:

Instrumenta ieslēgšana var izraisīt īsu sprieguma pazemināšanos. Pie nelabvēlīgiem elektrības padeves apstākļiem tas var izraisīt citu ierīču darbības traucējumus. Traucējumi nav gaidāmi, ja elektrības padeves pilna pretestība ir < 0.15 omi.

* Ir pieejami da ādi šī instrumenta veidi, piemēroti da ādiem spriegumiem. Lai iegūtu informāciju par lietojamajam instrumentam piemēroto nominālo spriegumu un nominālo strāvas stiprumu, lūdzu skatīties instrumenta pases datu plāksnīti.

Tiek paturētas tiesības veikt tehniskas izmaiņas.

5. Drošība

5.1 Vispārējie darba drošības noteikumi

-BRĪDINĀJUMS- Rūpīgi izlasiet šos noteikumus. Šeit sniegto darba drošības noteikumu neievērošana var izraisīt ugunsgrēku un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam. Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums "Elektroinstrumenti" attiecas gan uz tikla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

PĒC IZLASĪŠANAS UZGLABĀJIET ŠOS NOTEIKUMUS.

5.1.1 Darba vieta

- Sekojiet, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota.** Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- Nelietojiet elektroinstrumentu eksplozīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā instrumenti nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- Lietojiet elektroinstrumentu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvojties darba vietai.** Citu personu klātbūtnē var novērst uzmanību, un tā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār instrumentu.

5.1.2 Elektrodrošība

- Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai.** Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstrumenti caur kabeli tiek savienoti ar aizsargzemējuma ķēdi. Neizmantojiet konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plīšim vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot instrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- Nenesiet un nepiekariet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa.** Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeļi no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un instrumenta kustīgajām daļām. Bojāts vai samezglojies elektrokabeļis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi tādus pagarinātājkabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta.** Lietojot elektrokabeļi, kas piemēroti darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

5.1.3 Personiskā drošība

- Darba laikā saglabājiet paškontroli un rikojieties saskaņā ar veselo saprātu.** Pārtrauciet darbu, ja

jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā. Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.

- Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus un darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu aizsargmaskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos.** Pirms pievienošanas elektrotīkla kontaktligzdai pārliecinieties, ka instrumenta ieslēdzējs atrodas stāvoklī "IZSLĒGTS". Pārnesot instrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī, pievienojot to barojošajam elektrotīklam laikā, kad instruments ir ieslēgts, viegli var notikt nelaimes gadījums.
- Pirms instrumenta ieslēgšanas neizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai skrūvatslēga.** Patronatslēga vai skrūvjatslēga, kas instrumenta ieslēgšanas brīdī nav izņemta no tā, var radīt savainojumu.
- Strādājot ar elektroinstrumentu, ieturiet stingru stāju.** Darba laikā vienmēr saglabājiet līdzsvaru un centieties nepaslidēt. Tas atvieglos instrumenta vadību neparedzētās situācijās.
- Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu.** Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus instrumenta kustīgajām daļām. Valīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var iekļerties instrumenta kustīgajās daļās.
- Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārejo putekļu atsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai tā tiktu pievienota elektroinstrumentam un pareizi darbotos.** Pielietojot putekļu atsūkšanu vai savākšanu/uzkrāšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz strādājošās personas veselību.

5.1.4 Akumulatora elektroinstrumentu lietošana

- Pirms akumulatora pievienošanas elektroinstrumentam pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Akumulatora ievietošana ieslēgtā instrumentā var būt par cēloni nelaimes gadījumam.
- Akumulatora uzlādei lietojiet tikai tādu uzlādes ierīci, ko ir ieteikusi elektroinstrumenta raotājfirma.** Katra uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoru uzlādei un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.
- Pievienojiet elektroinstrumentam tikai tādu akumulatoru, ko ir ieteikusi instrumenta raotājfirma.** Cita tipa akumulatoru lietošana var novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.
- Laikā, kad akumulators ir atvienots no elektroinstrumenta, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu izraisīt īsslēgumu.** Laikā, kad akumulators ir atvie-

nots no elektro-instrumenta, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu izraisīt isslēgumu.

- e) **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrās elektrolīts. Nepieļaujiet, ka elektrolīts nonāktu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr nejauši ir noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, nekavējoties griezieties pie ārsta. No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.**
- f) **Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus. Rūpīgi kopīti instrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.**
- g) **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, papildpiederumus, darbinstrumentus utt., kas paredzēti attiecīgajam pielietojuma veidam un/vai ir piemēroti attiecīgajam instrumentam. Bez tam jāņem vērā arī konkrētie darba apstākļi un pielietojuma īpatnības. Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā to ir paredzējusi ražotājfirma, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.**

5.1.5 Apkalpošana

- a) **Nodrošiniet, lai instrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaīnai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus. Tikai tā iespējams panākt instrumenta ilgstošu un nevainojamu darbību bez atteikumiem.**

5.2 Produkta specifikai atbilstošie drošības norādījumi

5.2.1 Personiskā drošība

- a) **Valkājiet austiņas. Iekārtas radītais troksnis var radīt neatgriezeniskus dzirdes bojājumus.**
- b) **Lietojiet kopā ar iekārtu piegādātos papildu rokturus. Ja tiek zaudēta kontrole pār iekārtu, sekas var būt nopietnas traumas.**
- c) **Instrumentu drīkst darbināt, tikai turot abās rokās vai piestiprinot to pie urbjmašīnas statņa. Novietojiet sānu rokturi vēlamajā pozīcijā un pārliecinieties, ka tas ir pareizi uzstādīts un atbilstoši nofiksēts. Instrumentu vienmēr turiet abās rokās aiz tam paredzētajiem rokturiem.**
- d) **Lietojot instrumentu bez putekļu nosūkšanas mehānisma, strādājot agresīvā vidē, lietojiet elpošanas ceļu aizsargmasku.**
- e) **Lai darba procesā izvairītos no kritieniem, raugieties, lai barošanas un pagarinātājkaбели, kā arī nosūkšanas šļūtene vienmēr atrastos instrumenta aizmugurē.**
- f) **Uzmanieties, lai nepakļuptu uz elektrības padeves vada, elektriskā pagarinātāja un putekļu uztveršanas šļūtenes.**
- g) **Izvairieties no ādas saskares ar urbšanas laikā radušos šķidrumu.**
- h) **Nodrošiniet, lai būtu pienācīgi nostiprināts pozīcijā ūdens šarnirsavienojums / putekļu uztveršanas**

galviņa (sānu roktura balsts) un lai būtu pievilkti bloķējošais gredzens (skatiet 6.1.3 nodaļu).

- i) **Nodrošiniet, lai instruments, kad tas ir uzstādīts uz urbjmašīnas statņa, būtu droši piestiprināts (skat. 6.9 nodaļu).**
- j) **Neaizskariet rotējošās detaļas.**
- k) **Iekārta nav paredzēta, lai to lietotu bērni vai nevarīgi cilvēki.**
- l) **Bērniem stingri jāpaskaidro, ka ar iekārtu nedrīkst rotaļāties.**
- m) **Putekļi, ko rada tādi materiāli kā, piemēram, svīnu saturoša krāsa, da i koksnes veidi, minerāli un metāls, var būt kaitīgi veselībai. Saskare ar šiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt lietotāja vai citu tuvumā esošo personu alerģiskas reakcijas un/vai elpceļu saslimšanas. Noteikti putekļu veidi, piemēram, ozola un skābar a koksnes putekļi, tiek uzskatīti par kancerogēniem - sevišķi kopā ar kokapstrādē izmantotajām vielām (hromātiem, koksnes aizsarglīdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt tikai kompetenti speciālisti. Ja iespējams, lietojiet putekļu nosūcēju. Lai sasniegtu augstu putekļu nosūkšanas efektivitāti, lietojiet piemērotu, Hilti ieteiktu mobilo putekļu nosūcēju, kas paredzēts koka un/vai minerālo materiālu nosūkšanai, strādājot ar šo elektroiekārtu. Nodrošiniet darba vietā labu ventilāciju. Ieteicams valkāt elpceļu aizsardzības masku ar filtra klasi P2. Ievērojiet Jūsu valstī spēkā esošos normatīvus, kas regulē attiecīgo materiālu apstrādi.**

5.2.2 Akumulatora elektroinstrumentu lietošana

- a) **Raugieties, lai izmantotajās ierīcēs būtu savienojamas ar instrumenta patronu un tajā droši nofiksētas.**
- b) **Ja tiek pārtraukta strāvas padeve: izslēdziet instrumentu. Izņemiet kontaktdakšu no kontaktlīdždas. Tādējādi tiks novērsta iekārtas nejauša ieslēgšana pēc sprieguma padeves atjaunošanas.**
- c) **Ievērojiet norādījumus attiecībā uz instrumenta apkopi un tehnisko apkopi, kā arī laicīgu urbja vainagu nomaīnu.**
- d) **Ja pastāv risks, ka instruments var sabojāt neseģus elektriskos vadus vai iekārtas barošanas kabeli, iekārta jātur aiz izolētajiem rokturiem. Saskaroties ar sprieguma padevi pieslēgtiem vadiem, iekārtas neizolētās metāla daļas nonāk zem sprieguma un var izraisīt iekārtas lietotāja elektrošoku.**

5.2.3 Elektrodrošība

- a) **Pirms darba uzsākšanas pārbaudiet, vai apstrādes zonā neatrodas neseģtas elektroinstalācijas, gāzesvadi un ūdensvada caurules. Lietojiet šim nolūkam, piemēram, metāla detektoru. Iekārtas ārējās metāla daļas var vadīt novadīt uz iekārtu spriegumu, piemēram, no nejauši aizķerta elektriskā vada. Tas ir saistīts ar nopietnu elektrotraumu risku.**
- b) **Regulāri pārbaudiet instrumenta energoapgādes vadu un nepieciešamības gadījumā nodotiet to sertificētam speciālistam labošanai. Regulāri pār-**

baudiet pagarinātāju vadus un, ja tie ir bojāti, nomainiet tos. Nepieskarieties pagarinātājam vai energoapgādes vadam, ja tas darba laikā tiek bojāts. Atvienojiet instrumentu no elektroapgādes tīkla. Barošanas kabelu un pagarinātāju bojājumi var kļūt par cēloni elektrotraumām.

- c) Tādēļ ik pēc kāda laika, galvenokārt tad, ja bie i tiek apstrādāti vadītspējīgi materiāli, lieciet netiros instrumentus pārbaudīt "Hilti" apkalpošanas dienestā. Uz instrumenta ārējās virsmas esošie putekļi, kas galvenokārt ir uzkrājušies no vadītspējīgiem materiāliem, vai mitrums nelabvēlīgos apstākļos var izraisīt elektrisku triecienu.
- d) Iekārtu nekādā gadījumā nedrīkst darbināt bez komplektā iekļautā PRCD (versijai GB – bez transformatora). Pārbaudiet PRCD pirms katras lietošanas.
- e) Nodrošiniet, lai pirms PRCD (iezemējuma kļūdas pārtraucējs) instruments būtu izslēgts (noņemiet slēd a bloķētāju). Pārbaudiet PRCD pirms katras lietošanas reizes (skatiet 7.1 nodaļu).

5.2.4 Darba vieta

- a) Rūpējieties par labu apgaismojumu darbavietā.
- b) Nodrošiniet darba vietā labu ventilāciju. Nepietiekama ventilācija darba vietā var kļūt par cēloni putekļu izraisītiem veselības traucējumiem.

5.2.5 Personiskais aizsargaprīkojums

Instrumenta ekspluatācijas laikā tā lietotājam un citām instrumenta tuvumā esošām personām ir jālieto aizsargbrilles, aizsargķivere, ausu aizsargi, aizsargcimdi un jābūt tērptiem aizsargzābakos.



5.2.6 Aizsargaprīkojums

Nekad nelietojiet instrumentu bez lietojamā aizsargaprīkojuma:

- Nekad nedarbiniet instrumentu bez ūdens šarnīrsavienojuma / putekļu uztveršanas galviņas.
- Instrumentu lietojot horizontālāi urbšanai, aprīkotu ar vakuuma ierīci, ir jāizmanto urbjmašīnas statņa papildus nostiprināšanas līdzekļi.
- Instrumentu lietojot virsgalvas konstrukciju urbšanai, urbjmašīnas statni ir jānostiprina ar enkuru vai ātri atvienojamu savienojumu.
- Veicot virsgalvas konstrukcijas mitro urbšanu, obligāti ir jālieto ūdens savākšanas sistēma kopā ar mitrās tīrīšanas putekļsūcēju.

6. Pirms lietošanas

Obligāti izlasiet un ievērojiet šajā lietošanas pamācībā ietvertos drošības norādījumus.

-UZMANĪBU-

Atvienojiet instrumentu no elektrības padeves.



Ja tiek izmantoti elektriskie pagarinātāji: Drīkst izmantot tikai paredzētajam lietošanas veidam apstiprināta tipa un atbilstoša šķēsgriezuma elektriskos pagarinātājus. Šī punkta neievērošanas rezultātā var pasliktināties instrumenta veiktspēja un elektriskais pagarinātājs var pārkarst.

Bojātus kabelus ir jānomaina. Ieteicamais elektriskā pagarinātāja šķēsgriezums un maksimālais garums ir sekojošs:

Tīkla spriegums	Vada šķēsgriezums			
	1,5 mm ²	2,0 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
100 V		20 m		40 m
110 V	20 m		40 m	
220–230 V	50 m		80 m	

-UZMANĪBU-

- Instruments, dimanta urbja vainags un urbjmašīnas statnis ir smagi.
- Pastāv kermēņa daļu savainošanas risks.
- Strādājiet aizsargķiverē, aizsargcimdos un aizsargzābakos.

6.1 Sānu rokturis

6.1.1 Sānu roktura uzstādīšana

1. Ieskrūvējiet sānu rokturi instrumentā un pievelciet, lai tas būtu droši nostiprināts.

6.1.2 Sānu roktura uzstādīšana citā pozīcijā

1. Pārvietojiet skrūves tapu pozīcijā, kurā ir jāuzstāda sānu rokturis (piemēram, kreīļu lietošanai). Sānu roktura galā esošo turekli var atskrūvēt un izmantot kā skrūvgriezi.
2. Ieskrūvējiet sānu rokturi instrumentā vēlamajā pozīcijā un stingri pievelciet to.
3. Ielieciet skrūves tapu atklātajā, vītņotajā caurumā.

6.1.3 Putekļu uztveršanas galviņas / ūdens šarnīrsavienojuma (un sānu roktura) regulēšana


1. Izspiediet ūdens šarnīrsavienojuma aizslēgu starp bloķējošo gredzenu un ūdens šarnīrsavienojumu / putekļu uztveršanas galviņu esošajā gropē.

2. Atlaidiet valņģāk starp iespiedpatronu un sānu rokturi esošo bloķējošo gredzenu.
3. Novietojiet sānu rokturi vēlamajā pozīcijā (15° leņķa palielinājumi).
4. Stingri pievelciet bloķējošo gredzenu tiktāl, līdz nofiksējas zobs un ūdens šarnīrsavienojuma aizslēgs.

6.2 Dimanta urbja vainaga uzstādīšana

-UZMANĪBU-

Lietojiet tikai oriģinālos Hilti urbju vainagus un pieredumus!

-UZMANĪBU-	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Urbja vainags lietošanas vai asināšanas laikā var uzkarst. ■ Tas var apdedzināt rokas. ■ Griezošās malas (segmenti) var radīt traumu. ■ Veicot urbja vainaga nomaiņu, lietojiet aizsargcimdus.





1. Atveriet iespiedpatronu, pagrie ot to pretēji pulksteņrādītāja virzienam (skatoties no iespiedpatronas priekšpusēs).
2. Ielieciet iespiedpatronā dimanta urbja vainagu.
3. Iestumiet dimanta urbja vainagu iespiedpatronā un grieziet iespiedpatronu, līdz tā nofiksējas.
4. Aizveriet iespiedpatronu, pagrie ot to pulksteņrādītāja virzienā (skatoties no iespiedpatronas priekšpusēs).
5. Pārbaudiet, vai urbja vainags ir droši ievietots, satverot to un mēģinot izraut no iespiedpatronas.

6.3 Urbšanas ātruma izvēlēšanās (zobrata pārnese- ma selektora pozīcijas 1-2-3)




-UZMANĪBU-

Nedarbiniet zobrata pārnese ma selektoru laikā, kad instruments darbojas. Gaidiet, līdz urbis ir beidzis griezties.

Manuālā lietošana:

	∅		
	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

Urbjmašīnas statņa lietošana:

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

1. Izvēlieties zobrata pārnese ma, saskaņā ar tabulu, kas izvietota uz instrumenta.
2. Uzstādiet zobrata pārnese ma selektoru vēlamajā pozīcijā, vienlaikus grie ot urbja vainagu.

6.4 Sausā urbšana

6.4.1 Putekļu uztveršanas sistēmas pievienošana

1. Atskrūvējiet ūdens šarnīrsavienojuma / putekļu uztveršanas galviņas pārsegu.
2. Ievietojiet putekļu uztveršanas savienojumā putekļu uztveršanas šļūteni.
3. Aizveriet uz sānu roktura esošo ūdens vārstu.

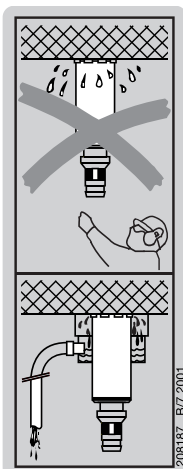
6.5 Manuālā mitrā urbšana

6.5.1 Ūdens padeves pievienošana

1. Aizveriet uz sānu roktura esošo ūdens vārstu.
2. Aizveriet uz putekļu uztveršanas savienojuma pārsegu.
3. Pievienojiet ūdens padeves šļūteni (izmantojot šļūtenes savienotāju).

6.6 Manuālā mitrā urbšana, izmantojot ūdens savākšanas sistēmu

6.6.1 Ūdens savākšanas sistēmas uzstādīšana



Izmantojot ūdens savākšanas sistēmu, no urbja vainaga var aizpludināt ūdeni, tādējādi izvairoties no apkārtējās zonas piesārņošanas. Vislabākos rezultātus var sasniegt, ūdens savākšanas sistēmu lietojot kopā ar mitrās tīršanas putekļsūcēju.

Veicot virsgalvas konstrukciju urbšanu, obligāti ir jālieto ūdens kolektors kopā ar mitrās tīršanas putekļsūcēju. Novietojiet sānu rokturi un ūdens šarnīrsavienojuma / putekļu uztveršanas galviņu tā, lai varētu netraucēti uzstādīt ūdens savākšanas sistēmu. Centrējošajā gredzena un blīves lielumam ir jābūt atbilstošam urbja vainaga diametram.

1. Uzlieciet, no instrumenta apakšas, ūdens savākšanas sistēmu uz divām montā as tapām.

2. Pagrieziet ūdens savākšanas sistēmu pret instrumenta priekšpusi.
3. Pagrie ot kloķi, nostipriniet ūdens savākšanas sistēmu.
4. Pievienojiet mitrās tīrīšanas putekļsūcēju ūdens savākšanas sistēmas priekšpusei. Ūdenim pārmaiņus var ļaut aizplūst caur savienotajam pievienoto šļūteni (šāds variants nav pieļaujams virsgalvas urbšanai).

6.6.2 Dziluma mērītāja regulēšana

1. Uzstādiet dziļuma mērītāju vēlamajā pozīcijā.
2. Dziluma mērītāja nostiprināšanai izmantojiet saspie-dējskrūvi.

6.7 Urbjmašīnas statņa lietošana

6.7.1 Urbja statņa nostiprināšana ar dobtapu

-BRĪDINĀJUMS-

Lietojiet tikai konkrētajai pamatvirsmai piemērotas dobtapas un ievērojiet dobtapu ražotāja norādījumus par montāžu.

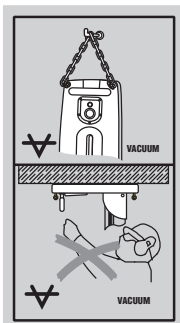
-NORĀDĪJUMS-

Hilti iespīljamās metāla dobtapas M12 parasti ir paredzētas dimanta vainagurbja aprīkojuma nostiprināšanai nesap-laisājušā betonā. Taču noteiktos apstākļos var būt nepie-ciešams alternatīvs stiprinājums. Ar jautājumiem par dro-šu nostiprināšanas veidu vērsieties pie Hilti tehniskā servi-sa darbiniekiem.

1. Nostipriniet 200 mm atstatumā (ideālā gadījumā) no urbu-ma centra attiecīgajai pamatvirsmai piemērotu dobtapu.
2. Ieskrūvējiet dobtapu ātrās montāžas skrūvi.
3. Uzlieciet urbja statņu uz ātrdarbības fiksācijas vārpstas un izlīdziniet tās novietojumu ar urbma centra rādītāja palīdzību.
4. Uz ātrdarbības fiksācijas vārpstas uzskrūvējiet uzgriez-ni, nepievelkot to.
5. Ar līmeņošanas skrūvēm nolīmeņojiet plāksni. Pārbaudiet, vai līmeņošanas skrūves cieši piekļaujas pamat-virsmai. Kā palīgīdzeklis iestāšanās kalpo līmeņrādis uz pamatnes plāksnes.
6. Nodrošiniet līmeņošanas skrūves ar kontruzgriezņiem.
7. Pievelciet uzgriezni ar dakšatslēgu.
8. Pārbaudiet, vai urba statvis ir droši nofiksēts.

6.7.2 Ar vakuuma spilvenu aprīkota urbjmašīnas statņa nostiprināšana

Vakuuma izplūdes vārsts ir iebūvēts atbalsta plāksnes rokturī.



Virsgalvas konstrukciju urbšana, urbjmašīnas statnim esot pietiprinātām tikai ar vakuuma palīdzību, nav pieļaujama.

1. Atskrūvējiet četras izlīdzināšanas skrūves tiktāl, lai tās būtu izvirzītas no atbalsta plāksnes apakšas par apmēram 5 mm.
2. Pievienojiet vienu šļūtenes galu uz atbalsta plāksnes esošajam vakuuma savienojumam un otru šļūtenes galu – vakuuma sūkņim.
3. Ieslēdziet vakuuma sūkni un izvelciet uz āru cauruma centra indikatoru. Spie ot vakuuma izplūdes vārstu un vērojot cauruma centra indikatoru, novietojiet atbalsta plāksni vēlamajā pozīcijā. Kad atbalsta plāksne ir pareizi nopozicionēta, piespiediet to darba virsmai un noņemiet pirkstu no vakuuma izplūdes vārsta. Pirms urbšanas uzsākšanas un urbšanas laikā ir jānodrošina, lai manometra rādītājs visu laiku atrastos zaļajā zonā.
4. Pēc tam ar četru izlīdzināšanas skrūvju palīdzību ir jāizlīdzina atbalsta plāksne. Uz atbalsta plāksnes esošais līmeņrādis palīdz veikt atbalsta plāksnes izlīdzināšanu.
5. Lai novērstu turpmāku izlīdzināšanas skrūvju kustēša-nos, pievelciet kontruzgrieņus.
6. Veicot horizontālu urbšanu, urbjmašīnas statņa nosti-prināšanai ir jāizmanto papildus nostiprināšanas lid-zekļi (piemēram, pie enkura pietiprināta ķēde,...).
7. Pārlicinieties par to, vai urbja statvis ir kārtīgi nosti-prināts.

6.7.3 Urbjmašīnas statņa nostiprināšana ar ātri atvie-nojama savienojuma palīdzību (piemēram, starp grīdu un griestiem).

1. Izvelciet uz āru cauruma centra indikatoru un tad izmantojiet to kā palīgīdzekli urbjmašīnas statņa iecen-trēšanai urbjamā cauruma centra punktā.
2. Uzmanīgi novietojiet ātri atvienojamā savienojuma galu atbalsta plāksnes iekšējā ovālā (ne līmeņa indi-katora vai manometra līmenī).
3. Nostipriniet atbalsta plāksni, izdarot uz to spiedienu ar ātri atvienojamo savienojumu.
4. Pēc tam ar četru izlīdzināšanas skrūvju palīdzību ir jāiz-līdzina atbalsta plāksne. Uz atbalsta plāksnes esošais līmeņrādis palīdz veikt atbalsta plāksnes izlīdzinā-šanu.
5. Lai novērstu turpmāku izlīdzināšanas skrūvju kustēša-nos, pievelciet kontruzgrieņus.
6. Stingri pievelciet ātri atvienojamo savienojumu.
7. Pārlicinieties par to, vai urbja statvis ir kārtīgi nosti-prināts.

6.8 Ūdens savākšanas sistēma lietošanai kopā ar urb-jmašīnas statni

Izmantojot ūdens savākšanas sistēmu, no urbja vaina-ga var aizpludināt ūdeni, tādējādi izvairoties no apkār-tējās zonas piesārņošanas. Vislabākos rezultātus var sasniegt, ūdens savākšanas sistēmu lietojot kopā ar mit-rās tīrīšanas putekļsūcēju.

Veicot virsgalvas konstrukciju urbšanu, obligāti ir jālieto ūdens kolektors kopā ar mitrās tīrīšanas putekļsūcēju. Urb-jmašīnas statni ir jāuzstāda 90° leņķī pret darba virsmu. Ūdens kolektora uzmavas un blīves lielumam ir jābūv atbilstošam izmantotā urbja vainaga diametram.

1. Palaidiet vaļīgāk kolonnu regulēšanas sviras tiktāl, līdz ir atbrīvojušās novietojuma austiņas.
2. Nolaaidiet uz leju rāmi.
3. Uzstādiēt ūdens kolektora turētāju.
4. Novietojiet rāmi atpakaļ vertikālā stāvoklī.
5. Aizveriet regulēšanas sviras tiktāl, līdz ir pilnībā nofiksējušās novietojuma austiņas un ir atkal nostiprināts rāmis.
6. Paceliet turētāju un līdz atdurei iestumiet ūdens kolektora cilindru zem aiztura.
7. Pievienojiet mitrās tīrīšanas putekļsūcēju ūdens kolektora cilindram vai pievienojiet šļūtenei, pa kuru ūdens varēs aizplūst.

6.9 Instrumenta uzstādīšana uz urbjmašīnas statņa -UZMANĪBU-

Uz urbjmašīnas statņa esošajai izplūdes svirai ir jābūt atvērtā stāvoklī, un rāmi vajadzētu atrasties urbjmašīnas statņa augšpusē. Urbšanas progress mehānismam ir jābūt nobloķētam (jābūt nofiksētam ķēdes apturim).

1. Uzstādiēt instrumenta saskarpunkta plāksni uz divām montā as tapām, kas atrodas uz urbjmašīnas statņa.

(6.9.1)

2. Pagrieziet instrumentu pret urbjmašīnas statni. Instruments nofiksējas ar saklausāmu klikšķi. **(6.9.2)**
3. Lai pārliecinātos, ka instruments ir nofiksējies un pietiprināts pie statņa droši, pārbaudiet atbloķēšanas sviras stāvokli. **(6.9.3)**
4. Ielieciet slēd a aizturi roktura atverē. Slēd a aizturis tiek izmantots, lai ilgstošas instrumenta ekspluatācijas laikā noturētu slēdzi "IESLĒGTS" ("ON") pozīcijā.
5. Aizveriet sānu rokturī esošo ūdens vārstu.
6. Pieslēdziet ūdens padevi.

6.10 Rokriteņa uzstādīšana

1. Uzstādiēt rokriteni uz ass.
2. Nostipriniet rokriteni, pievelkot skrūves kloķi.

Rokriteni var uzstādīt otrā urbjmašīnas pusē.

6.11 Urbjmašīnas statņa urbšanas leņķa regulēšana (7.5° leņķa palielinājums, noregulējams uz maks. 45°)

1. Palaidiet vaļīgāk kolonnu regulējošās sviras tiktāl, līdz ir atbrīvojušās novietojuma austiņas.
2. Uzstādiēt kolonnas vēlamajā stāvoklī.
3. Nofiksējiet novietojuma austiņas.
4. Aizveriet regulēšanas sviras tiktāl, līdz ir pilnībā nofiksējušās novietojuma austiņas un ir atkal nostiprināts rāmis.
5. Iespiediet un pagrieziet regulēšanas sviras, lai atgrieztu tās vertikālā stāvoklī.

6.12 Instrumenta noņemšana no urbjmašīnas statņa -UZMANĪBU-

Instrumentam ir jābūt atslēgtam no elektrības padeves. Urbšanas progress mehānismam ir jābūt nobloķētam (jābūt nofiksētam ķēdes apturim).

1. Aizveriet sānu rokturī esošo ūdens vārstu.
2. Atslēdziet ūdens padevi.
3. Noņemiet no roktura slēd a aizturi.
4. Turiet vienu roku uz instrumenta roktura un atvienojiet uz urbjmašīnas statņa esošo sviru.
5. Pagrieziet instrumentu virzienā prom no urbjmašīnas statņa.

7. Eksploatācija

7.1 Pieslēdziet instrumentu elektrības padevei


Uz instrumenta pases datu plāksnītes norādītajam spriegumam ir jāatbilst elektrības padeves spriegumam.



1. Pārbaudiet, vai instruments ir izslēgts, respektīvi, noņemiet slēd a bloķētāju.
2. Iespraudiet ligzdā elektrības padeves vada kontaktdakšu.
3. Piespiediet PRCD iezemējuma kļūdas pārtraucēja "IESLĒGŠANAS" ("ON") slēdzi (ir jādeg lampiņai).
4. Piespiediet PRCD iezemējuma kļūdas pārtraucēja "TESTĒŠANAS" ("TEST") slēdzi (lampiņai nav jādeg).

-BRIESMAS-

Ja norāde nepazūd, iekārtu nedrīkst turpināt lietot. Lieciet iekārtu salabot kvalificētiem speciālistiem, izmantojot oriģinālās rezerves daļas.

5. Piespiediet PRCD iezemējuma kļūdas pārtraucēja "IESLĒGŠANAS" ("ON") slēdzi (ir jādeg lampiņai).

-UZMANĪBU-	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instruments un urbšanas operācija rada troksni. ■ Pārmērīgs troksnis var sabojāt dzirdi. ■ Strādājiet ausu aizsargos.

-UZMANĪBU-	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Urbšanas laikā pa gaisu var aizlidot bīstamas drumslas. ■ Lidojošās drumslas var izraisīt acu traumu vai traumēt citas ķermeņa daļas. ■ Strādājiet acu aizsargā un aizsargķiverē.
	

7.2 Sausā urbšana

7.2.1 Cauruma urbšanas uzsākšanas palīgierīce

Katram dimanta urbja vainaga diametram ir nepieciešama atšķirīga cauruma urbšanas uzsākšanas palīgierīce.

1. Iestipriniet cauruma urbšanas uzsākšanas palīgierīci dimanta urbja vainaga priekšējā galā.

7.2.2 Putekļsūcējs ar elektrisko instrumentu ligzdu

Putekļsūcējs sāk darboties automātiski, pēc elektriskā instrumenta ieslēgšanas. Elektriskā instrumenta ieslēgšanas rezultātā pēc īsa brīa izslēdzas arī putekļsūcējs.

Ieslēgšana

1. Piespiediet instrumenta ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi.
2. Ar instrumentam pievienotu cauruma urbšanas uzsākšanas palīgierīci sāciet uršanu un turpiniet urbt, līdz izvirzītie segmenti pamatmateriālā ir izveidojuši iegriezumu.

3. Izslēdziet instrumentu.
4. Noņemiet cauruma urbšanas uzsākšanas palīgierīci un turpiniet urbšanu.

Izslēgšana

1. Izslēdziet instrumentu.
2. Ja nepieciešams, izņemiet urbi.

7.2.3 Putekļsūcējs bez elektrisko instrumentu ligzdas

Ieslēgšana

1. Izslēdziet putekļsūcēju.
2. Piespiediet instrumenta ieslēgšanas / izslēgšana slēdzi.

Izslēgšana

1. Izslēdziet instrumentu.
2. Ļaujiet putekļsūcējam īsu brīdi darboties, lai pirms izslēgšanas aizsūktu atlikušos putekļus.

7.3 Manuālā mitrā urbšana

Ieslēgšana

1. Atveriet uz sānu roktura esošo ūdens vārstu tīktāl, līdz sasniegta vēlamā tilpuma ūdens plūsma. ūdens plūsmas tilpumu var noteikt, vadoties pēc indikatora, kas atrodas uz turekļa.
2. Piespiediet ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi.
3. Sākot urbt, turiet instrumentu mazliet ieslīpi attiecībā pret darba virsmu. Tas atvieglo cauruma urbšanas uzsākšanu.
4. Tiklīdz ir sācis veidoties caurums, novietojiet instrumentu 90° lenķī un turpiniet urbšanu.

Izslēgšana

1. Izslēdziet instrumentu.
2. Aizveriet uz sānu roktura esošo ūdens vārstu.

7.4 Manuālā mitrā urbšana, izmantojot ūdens savākšanas sistēmu

Ūdens savākšanas sistēmas priekšpusē esošās atzīmes ir precīzs pozicionēšanas palīglīdzeklis.

Ieslēgšana

1. Izslēdziet ūdens uztveršanas sistēmu (ja tā tiek lietota).
2. Lēnām atveriet uz sānu roktura esošo ūdens vārstu tīktāl, līdz sasniegta vēlamā tilpuma ūdens plūsma. Ūdens caurplūduma pārbaudei izmantojiet uz sānu roktura esošo indikatoru.
3. Piespiediet instrumenta ieslēgšanas / izslēgšana slēdzi.
4. Sākot urbt, turiet instrumentu mazliet ieslīpi attiecībā pret darba virsmu. Tas atvieglo cauruma urbšanas uzsākšanu.
5. Tiklīdz ir sācis veidoties caurums, novietojiet instrumentu 90° lenķī un turpiniet urbšanu.

Izslēgšana

1. Izslēdziet instrumentu.

-BRĪDINĀJUMS-

Urbjot virs galvas, nedrīkst pielaut urbja vainagā palikušā ūdens iztecēšanu uz instrumenta.

2. Aizveriet uz sānu roktura esošo ūdens vārstu.
3. Izslēdziet putekļsūcēju (ja tas tiek lietots).
4. Ja nepieciešams, izņemiet urbi.

7.5 Manuālā mitrā urbšana, izmantojot urbja mašīnas statni

Ieslēgšana

1. Izslēdziet (mitrās tīrīšanas) putekļsūcēju (ja tas tiek lietots).
2. Lēnām atveriet uz sānu roktura esošo ūdens vārstu tīktāl, līdz sasniegta vēlamā tilpuma ūdens plūsma. Ūdens caurplūduma pārbaudei var izmantot uz sānu roktura esošo indikatoru.
3. Instrumentu darbinot ilgstošas ekspluatācijas reīmā, izmantojiet slēd a spēka pievadu.
4. Atvienojiet ķēdes apturi.
5. Pagrie ot rokriteni, novietojiet urbja vainagu tā, lai tas būtu saskarē ar darba virsmu.
6. Uzsākot urbšanu, izdariet uz urbja vainagu nelielu spiedienu un, kad urbja vainags ir iecentrējies, spiedienu palieliniet.
7. Urbšanas laikā vērojiet pārslodzes indikatoru. Ja pārslodzes indikatora lampiņa iedegas, uz urbja vainagu izdarītais spiediens ir jāsamazina.

Izslēgšana

1. Aizveriet pie sānu roktura esošo ūdens regulēšanas vārstu.
2. Izraujiet no cauruma urbja vainagu.
3. Nofiksējiet ķēdes apturi.
4. Izslēdziet instrumentu.
5. Izslēdziet putekļsūcēju (ja tas tiek lietots).
6. Ja nepieciešams, izņemiet urbi.
7. Izslēdziet instrumentu.

-BRĪDINĀJUMS-

Urbjot virs galvas, nedrīkst pielaut urbja vainagā palikušā ūdens iztecēšanu uz instrumenta.

8. Nodrošiniet urbja mašīnas statņa stabilitāti, nolai ot instrumentu un urbja vainagu uz atbalsta plāksnes.

7.6 Darbības, kas jāveic vainagurbja iestrēgšanas gadījumā

Vainagurbja iestrēgšanas gadījumā tiek aktivēts slidošais sajūgs, kas darbojas līdz iekārtas izslēgšanai. Lai atbrīvotu vainagurbi, jāveic šādas darbības:

Vainagurbja atbrīvošana ar dakšatslēgu

1. Atvienojiet kontaktdakšu no rozetes.
2. Ar piemērota izmēra dakšatslēgu satveriet vainagurbi tā nofiksējamā gala tuvumā un pagrieziet, lai atbrīvotu to.
3. Pievienojiet iekārtas kontaktdakšu rozetei.
4. Turpiniet urbšanas procesu.

Vainagurbja atbrīvošana ar krustveida rokratu (tikai izmantojot statni)

1. Atvienojiet kontaktdakšu no rozetes.
2. Ar grozāmā krustveida rokrata palīdzību atbrīvojiet vainagurbi no urbma vietas.
3. Pievienojiet iekārtas kontaktdakšu rozetei.
4. Turpiniet urbšanas procesu.

7.7 Transportēšana un uzglabāšana:

-NORĀDĪJUMS-

- Iekārtas transportēšanai vislabāk piemērots ir Hilti kofetris.
- Pirms iekārtas novietošanas uzglabāšanā atveriet ūdens padeves regulēšanas vārstu. Īpaši tad, ja uzglabāšanas vieta nav pasargāta no sala, jāpievērš uzmanība tam, lai iekārtā nepaliktu ūdens.

8. Apkope un tehniskā apkope

Izraujiet no ligzdas elektrības padeves vada kontakt-dakšu.

8.1 Urbja vainagu apkope

Noņemiet visus pie urbja vainagiem pielipušos netīrumus un aizsargājiet urbja vainagu virsmu pret koroziju, laiku pa laikam apstrādājot tos ar eļļā samitrinātu lupatiņu. Vienmēr uzturiet savienojuma galu tīrā un mazliet ieeļļotā stāvoklī.

8.2 Instrumenta apkope

Pārbaudiet, vai no ligzdas ir atvienota elektrības padeves vada kontaktdakša.

-UZMANĪBU-

Nodrošiniet, lai iekārta un jo sevišķi tās satveršanas virsmas būtu sausas un tīras un uz tām nebūtu eļļa vai smērvielas. Nedrīkst izmantot silikonu saturošus kopšanas līdzekļus.

Iekārtas korpuss ir raots no triecienizturīgas plastmasas. Roktura daļas ir izgatavotas no elastomēru materiāla. Nekad nedarbiniet iekārta, ja ir nosprostotas tās-ventilācijas atveres! Uzmanīgi iztīriet atveres ar sausu birstīti. Nepieļaujiet svešķermeņu iekļūšanu iekārtas iekšienē. Iekārtas ārpusi regulāri notīriet ar viegli samitrinātu drāniņu. Iekārtas tīrīšanai nelietojiet aerosolus, tvaika tīrīšanas iekārtas vai ūdens strūklu! Tas var negatīvi ietekmēt elektrodrošību.

Regulāri, ar lupatiņu tīriet iespaidpatronu un ieskavojošos segmentus, un ieeļļojiet šīs detaļas, izmantojot Hilti eļļošanas aerosolu. Notīriet no iespaidpatronas visus netīrumus un drumsļas.

Laiku pa laikam noņemiet pie sānu roktura esošo ūdens iepļūdes filtru un izskalojiet filtra sietu zem tekoša ūdens, plūstoša pretēji parastajam ūdens plūsmas virzienam.

Ja ūdens plūsmas indikators ir kļuvis netīrs, izņemiet un notīriet detaļas. Skatāmstikla tīrīšanai neizmantojiet abrazīvus tīrīšanas līdzekļus vai asus priekšmetus. Tas var negatīvi ietekmēt ūdens plūsmas indikatora funkcionalitāti.

8.3 Instrumenta tehniskā apkope

Regulāri pārbaudiet visas instrumenta ārējās detaļas, vai tajās nav bojājumu, un nodrošiniet visu slēd un nevai-

nojamu darbību. Nelietojiet instrumentu, ja ir bojātas tā detaļas vai ja nevainojami nedarbojas tā vadības slēdī. Bojājumu gadījumā instrumentu remontējiet Hilti servisa centrā.

8.4 Urbjmašīnas statņa apkope

8.4.1 Ķēdes apkope

Pārbaudiet ķēdes virzošās detaļas, lai nodrošinātu, ka uz tām nav netīrumu un urbuma duļķa. Vienmēr ir jānodrošina ķēdes aizsardzība, pārklājot to ar plānu ziedes kārtiņu.

8.5 Urbjmašīnas statņa tehniskā apkope

8.5.1 Kustības regulēšana

Kustībai vienmēr ir jābūt vieglai, bez vibrācijas. Kustību var noregulēt ar skrūvju palīdzību (2 augšpusē un 2 apakšpusē).

8.5.1.1 Apgrūtināta kustība

1. Atskrūvējiet augšējo skrūvi.
2. Pielieciet augšējo skrūvi tik, cik nepieciešams.
3. Pielieciet apakšējo skrūvi tik, cik to ir iespējams izdarīt.

8.5.1.2 Pārāk viegla kustība

1. Atskrūvējiet augšējo skrūvi.
2. Pielieciet apakšējo skrūvi tik, cik to ir iespējams izdarīt.

8.5.2 Ķēdes nospriegojuma regulēšana

Kad rāmis ir beigu pozīcijā, ķēdei, pie horizontālas kustības, vajadzētu tikai nedaudz ieliekties. Ķēdes nospriegojumu var noregulēt ar skrūvju palīdzību (ķēdes simbols uz pārsega).

- Skrūves griešana pulkstenrādītāja virzienā palielina ķēdes nospriegojumu.
- Skrūves griešana pretēji pulkstenrādītāja virzienam samazina ķēdes nospriegojumu. Abām ķēdēm ir jābūt vienlīdz nospriegotām.

9. Darbības traucējumu novēršana

Kļūda / defekts	Iespējamais cēlonis	Risinājums
Instrumenti nesāk darboties.	Elektrības padeves kļūda.	Pieslēdziet līgzdai citu elektroierīci un pārbaudiet, vai tā darbojas.
	Bojāts elektrības padeves vads vai līgzda.	Pārbaudiet vadu un, ja nepieciešams, lieciet to elektrīķim nomainīt.
	Bojāts slēdzis.	Pārbaudiet slēdzi un, ja nepieciešams, lieciet to elektrīķim nomainīt.
Motors darbojas, bet urbja vainags nerotē.	Bojāta sazobe.	Instrumentu ir jānodod remontam Hilti servisa centrā.
Samazinās urbšanas ātrums.	Pārāk augsts spiediens / ūdens caurplūdums.	Noregulējiet ūdens caurplūdumu (pie sānu roktura).
	Bojāts urbja vainags.	Pārbaudiet, vai nav bojāts urbja vainags un, ja nepieciešams, nomainiet to.
	Bojāta sazobe.	Instrumentu ir jānodod remontam Hilti servisa centrā.
	Nopulējušies urbja vainaga segmenti.	Atkārtoti uzasiniet urbja vainagu uz asināšanas plāksnes, turot to zem tekoša ūdens.
Motors pārtrauc darboties.	Instrumenti pārtrauc darboties.	Virziet instrumentu taisni.
	Instrumenti ir pārkaris. Aktivizēta aizsardzība pret motora termisko pārslodzi.	Samaziniet instrumenta slodzi un, vairākas reizes piespiecot slēdzi, ļaujiet instrumentam darboties ar pilnu ātrumu.
	Bojāta elektronika.	Instrumentu ir jānodod remontam Hilti servisa centrā.
	Bojāts dzesēšanas ventilators.	Instrumentu ir jānodod remontam Hilti servisa centrā.
Neplūst ūdens.	Blokēts filtrs vai ūdens plūsmas indikators.	Noņemiet filtru vai ūdens plūsmas indikatoru un izskalojiet to.
Pie zobpārvalda korpusa noplūst ūdens.	Bojāta vārpstas blīve / ūdens šarnīrsavienojums / putekļu uztveršanas galviņa.	Instrumentu ir jānodod remontam Hilti servisa centrā.
Urbja galu nevar ievietot iespiedpatronā.	Netīrs vai bojāts savienojuma gals vai iespiedpatrona.	Notīriet savienojuma galu un iespiedpatronu. Ja nepieciešams, nomainiet detaļas. Notīriet savienojuma galu un iespiedpatronu.
Pie iespiedpatronas noplūst ūdens.	Netīrs savienojuma gals vai iespiedpatrona.	Notīriet savienojuma galu un iespiedpatronu.
	Bojāta iespiedpatronas blīve.	Pārbaudiet blīvi un, ja nepieciešams, nomainiet to.
Pārmērīga urbšanas sistēmas vibrācija.	Pārmērīga vibrācija pie virzošajām detaļām.	Pārregulējiet virzošās detaļas.
	Nepietiekami nospriegota ķēde.	Nospriegojiet ķēdi.
	Valīgs ass mehānisms.	Pievelciet ass mehānisma regulēšanas sviru (6.11 nodaļa).

10. Atkritumu nodošana



"Hilti" instrumenti galvenokārt ir izgatavoti no otrreizēji pārstrādājamiem materiāliem. Veiksmīgas pārstrādes priekšnoteikums ir atbilstoša materiālu šķirošana. Daudzās valstīs "Hilti" ir izveidojis sistēmu, kas pieļauj veco instrumentu pieņemšanu pārstrādei. Sīkāku informāciju jautājiet "Hilti" klientu apkalpošanas servisā vai savam pārdevējam – konsultantam.

Urbšanas atkritumu utilizācija

Nemot vērā vides aizsardzības aspektus, ir problemātiski ļaut urbšanas procesā radušos duļķim tieši, bez piemērotas iepriekšējas apstrādes iekļūst ūdeņos vai kanalizācijas sistēmā. Griezieties pēc informācijas par piemērotajiem noteikumiem vietējās varas institūcijās.

Mēs iesakām šādu iepriekšēju apstrādi:

Savāciet urbšanas procesā radušos dubļus (piemēram, izmantojot mitrās tīrīšanas putekļsūcēju).

Ļaujiet urbšanas procesā radušos dubļiem nostāvēties un nododiet cieto materiālu celtniecības materiālu aizvākšanas vietā. (Flokulenta (pārslu veidotāja) pievienošana duļķim var paātrināt nosēšanās procesu).

Pirms ļaut iekļūst kanalizācijā no urbuma izdalīušajiem ūdeņiem (sārmais, pH vērtība < 7), tas ir jāneitralizē, pievienojot skābu neitralizējošu līdzekli vai lielu daudzumu ūdens.



Tikai ES valstīm

Neizmetiet elektroiekārtas sadzīves atkritumos!

Saskaņā ar Eiropas Direktīvu par lietotajām elektroiekārtām, elektronikas iekārtām un tās iekļaušanu valsts likumdošanā lietotās elektroiekārtas ir jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei videi draudzīgā veidā.

11. Ražotāja garantija iekārtai

Hilti garantē, ka piegādātajai iekārtai nepiemīt ar materiālu un izgatavošanas procesu saistīti defekti. Šī garantija ir spēkā ar nosacījumu, ka iekārta tiek pareizi lietota, kopta un tīrīta saskaņā ar Hilti lietošanas instrukcijas noteikumiem un ka tiek ievērota tehniskā vienotība, respektīvi, kombinācijā ar iekārtu lietoti tikai oriģinālie Hilti patēriņa materiāli, piederumi un rezerves daļas.

Šī garantija ietver bojāto daļu bezmaksas remontu vai nomaiņu visā iekārtas kalpošanas laikā. Uz daļām, kas ir pakļautas dabīgam nodilumam, šī garantija neattiecas.

Tālākas pretenzijas netiek pieņemtas, ja vien tas nav pretrunā ar saistošiem nacionāliem normatīviem. Sevišķi, Hilti neuzņemas nekādu atbildību par tiešiem

vai netiešiem bojājumiem vai to sekām, zaudējumiem vai izmaksām, kas rodas saistībā ar iekārtas izmantošanu noteiktiem mērķiem vai šādas izmantošanas neiespējamību. Neatrunātas garantijas par iekārtas izmantošanu vai piemērotību noteiktiem mērķiem tiek izslēgtas.

Lai veiktu remontu vai daļu nomaiņu, iekārta vai bojātās daļas uzreiz pēc defekta konstatēšanas nekavējoties jānosūta Hilti tirdzniecības organizācijai.

Šī garantija aptver pilnīgi visas garantijas saistības, ko uzņemas Hilti, un aizstāj jebkādu agrākos vai paralēlos paskaidrojumus un mutiskas vai rakstiskas vienošanās saistībā ar garantiju.

12. Paziņojums par ierīces atbilstību noteiktajām normām (oriģināls)

Apzīmējums:	Dimanta urbjmašīna
Tipa apzīmējums:	DD 130
Izstrādes gads:	2001

Mēs, uzņemoties pilnu atbildību, paziņojam, ka šis produkts atbilst sekojošām direktīvām un standartiem: 2006/42/EK, 2004/108/EK, EN 61029-1, 2011/65/ES, 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

Tehniskā dokumentācija:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
HiltiStrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 2690 | 1212 | 10-Pos. 5 | 1

Printed in Germany © 2012

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

372455 / A3



372455