

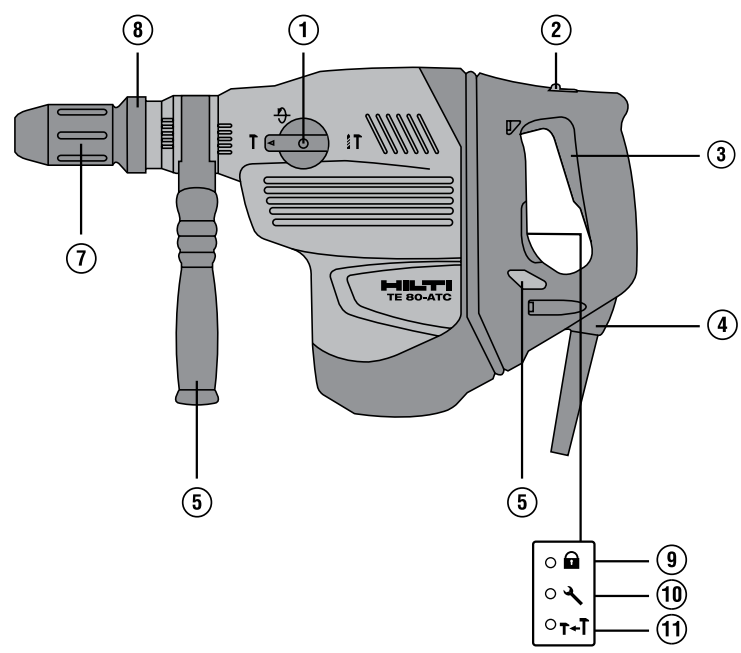
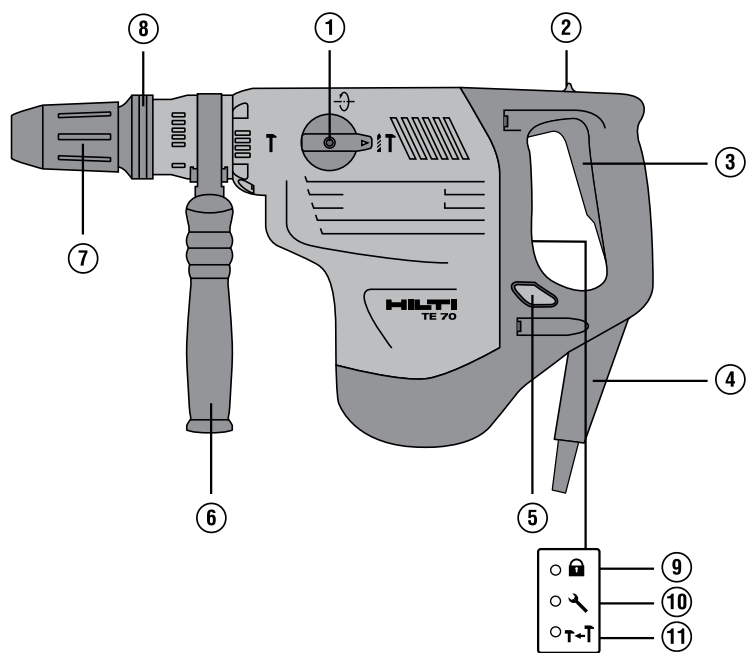
# HILTI

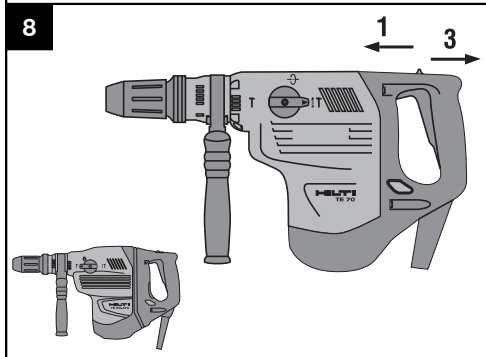
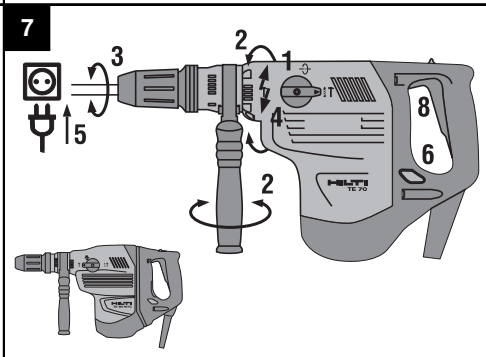
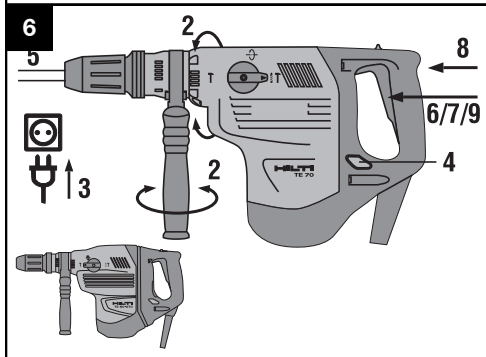
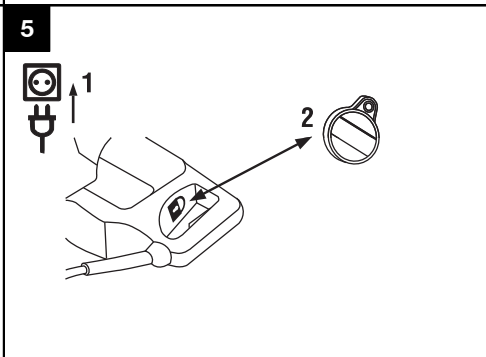
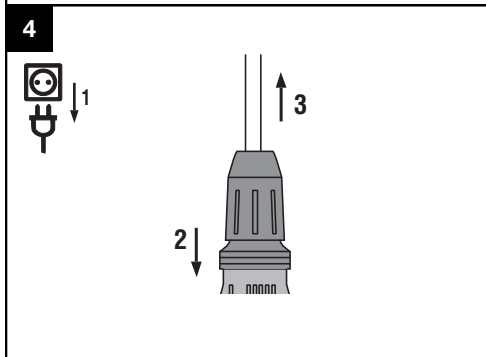
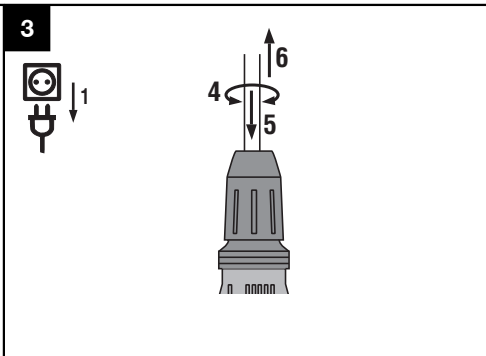
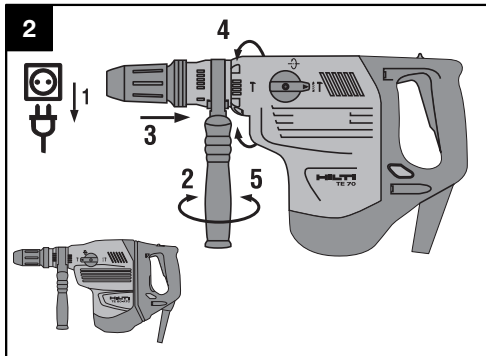
## TE 80-ATC / TE 70-ATC / TE 70 / TE 70B

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Használati utasítás	hu
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Instrukcja obsługi	pl
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Инструкция по експлуатации	ru
Інструкція з експлуатації	uk
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kullanma Talimatı	tr
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作說明書	zh
操作说明书	cn
دليل الاستعمال	ar



1





# Kombinirano kladivo TE 80-ATC/ TE 70-ATC/ TE 70/ TE 70B

**Pred začetkom uporabe obvezno preberite navodila za uporabo.**

**Navodila za uporabo vedno hranite skupaj z orodjem.**

**Orodje predajte drugim osebam samo skupaj z navodili za uporabo.**

Vsebina	Stran
1 Splošna opozorila	90
2 Opis	91
3 Orodja, pribor	93
4 Tehnični podatki	93
5 Varnostna opozorila	95
6 Zagon	97
7 Uporaba	97
8 Nega in vzdrževanje	99
9 Motnje pri delovanju	100
10 Recikiranje	101
11 Garancija proizvajalca orodja	101
12 Izjava ES o skladnosti (izvirnik)	101

**1** Številke označujejo slike. Slike si lahko ogledate na začetku navodil za uporabo.

V besedilu teh navodil za uporabo beseda »orodje« vedno označuje kombinirano kladivo TE 80-ATC/ TE 70-ATC/ TE 70 ter regionalno različico TE 70B.

## Elementi za upravljanje in prikazovanje **1**

- ① Stikalo za izbiro funkcij
- ② Zapora krmilnega stikala
- ③ Krmilno stikalo
- ④ Priključni kabel
- ⑤ Tipka za polovično moč (dodatna oprema)
- ⑥ Stranski ročaj
- ⑦ Vpenjalna glava
- ⑧ Zapora nastavka
- ⑨ Indikator zaščite pred krajo (dodatna oprema)
- ⑩ Servisni indikator
- ⑪ Prikaz za polovično moč (dodatna oprema)

## 1 Splošna opozorila

### 1.1 Opozorila in njihov pomen

#### NEVARNOST

Za neposredno grozečo nevarnost, ki lahko pripelje do težjih telesnih poškodb ali do smrti.

#### OPOZORILO

Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do težkih telesnih poškodb ali smrti.

#### PREVIDNO

Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

#### NASVET

Za navodila za uporabo in druge uporabne informacije.

### 1.2 Pojasnila slikovnih oznak in dodatna opozorila

#### Opozorilni znaki



Opozorilo na splošno nevarnost



Opozorilo na nevarno električno napetost



Opozorilo na vročo površino

#### Znaki za obveznost



Uporabljajte zaščito za oči.



Uporabljajte zaščitno čelado.



Uporabljajte zaščito za sluh.



Uporabljajte zaščitne rokavice.



Uporabljajte lahko zaščito za dihala.



Pred začetkom dela preberite navodila za uporabo

## Simbol



Materiale oddajte v recikliranje



Udarno vrtnanje



Dletenje



Pozicioniranje dleta



Volt



Amper



Watt



Izmenični tok



Hertz



Število obratov v prostem teku



obratov na minuto



Premer



Dvojna izolacija



Opozorilo na zaščito proti kraji



Simbol ključavnice

## Mesto identifikacijskih podatkov na orodju

Tipska oznaka se nahaja na tipski ploščici, serijska oznaka pa ob strani na ohišju motorja. Te podatke prepisite v navodila za uporabo in jih vedno navedite v primeru morebitnih vprašanj za našega zastopnika ali servis.

Tip:

Generacija: 01/02/02/02

Serijska št.:

## 2 Opis

### 2.1 Uporaba v skladu z namembnostjo

Orodje je električno kombinirano kladivo s pnevmatskim vrtilnim mehanizmom. Funkcija ATC pri modelih TE 80-ATC/TE 70-ATC (Active Torque Control = aktivni nadzor vrtilnega momenta) nudi uporabniku dodatno zaščito pri vrtnanju.

Orodje je primerno za vrtnanje v beton, zid, kovino in les, možno pa ga je uporabljati tudi za dletenje.

Orodje je v določenih pogojih primerno za mešanje (glej poglavja Orodja, Pribor in Uporaba).

Obdelovanje zdravju škodljivih materialov (npr. azbesta) ni dovoljeno.

Upoštevajte nacionalne predpise za varstvo pri delu.

Orodje je namenjeno profesionalnim uporabnikom; uporablja, vzdržuje in servisira ga lahko le pooblaščen in izšolan osebje. To osebje je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki lahko nastopijo pri delu. Orodje in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja neusposobljeno osebje in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.

Delovno okolje je lahko: gradbišče, delavnica, objekt prenove, objekt rekonstrukcije in novogradnja.

Orodje uporabljajte samo v suhem okolju.

Orodja ne uporabljajte tam, kjer obstaja nevarnost nastanka požara ali eksplozije.

Orodje lahko priključite le na omrežje z napetostjo in frekvenco, ki ustreza podatkom na ploščici s podatki.

Orodja na noben način ne smete spreminjati.

Da preprečite nevarnost poškodb, uporabljajte le originalen Hiltijev pribor in dodatno opremo.

Upoštevajte navodila za delo, nego in vzdrževanje, ki so podana v teh navodilih za uporabo.

### 2.2 Vpenjalna glava

Hitromenjalna vpenjalna glava na klik TE-Y (SDS max.)

### 2.3 Stikalo

Nastavljivo krmilno stikalo za mehko navrtavanje.

Stikalo za izbiro funkcij: udarno vrtnanje, funkcija dletenja, nastavev položaja dleta (24 stopenj)

Izbira polne ali polovične moči (dodatna oprema)

Krmilno stikalo je mogoče blokirati v funkciji dletenja

## 2.4 Ročaji

Vrtljiv stranski ročaj z dušenjem vibracij  
Ročaj, ki duši vibracije

## 2.5 Zaščitna naprava

Mehanska varnostna sklopka  
Elektronska zapora vklopa preprečuje nenadzorovani vklop orodja po prekinitvi električnega toka (glej 9. poglavje "Odpravljanje napak").  
Dodatno ATC "Active Torque Control" = aktivni nadzor vrtilnega momenta (TE 80-ATC/ TE 70-ATC)

## 2.6 Mazanje

Ločeno mazanje pogonskega in udarnega mehanizma

## 2.7 Zaščita proti kraji TPS (dodatna oprema)

Orodje je možno opremiti s funkcijo "zaščite pred krajo TPS", ki spada v dodatno opremo. Če je orodje opremljeno s to funkcijo, ga lahko sprostite za uporabo samo s pomočjo pripadajočega ključa za odklepanje.

## 2.8 Active Vibration Reduction (aktivno dušenje vibracij, samo TE 80-ATC)

Orodje je opremljeno s sistemom "Active Vibration Reduction" (AVR), ki v primerjavi z orodji brez funkcije AVR bistveno zmanjša raven vibracij.

## 2.9 Prikaz s svetlobnim signalom

Servisni indikator s svetlobnim signalom (glej poglavje "Nega in vzdrževanje")  
Prikaz zaščite pred krajo (dodatna oprema) (glej poglavje "Uporaba")  
Prikaz za polovično moč (dodatna oprema) (glej poglavje "Uporaba")

## 2.10 V obseg dobave standardne opreme spada

- 1 Orodje
- 1 Stranski ročaj
- 1 Mast
- 1 Krpa za čiščenje
- 1 Navodila za uporabo
- 1 Kovček Hilti

## 2.11 Uporaba podaljška

Priporočeni najmanjši preseki in največje dolžine kablov

Presek kabla	1,5 mm <sup>2</sup>	2,0 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	3,5 mm <sup>2</sup>
Omrežna napetost 100 V		30 m		50 m
Omrežna napetost 110-127 V	20 m	30 m	40 m	
Omrežna napetost 220-240 V	30 m		75 m	

## 2.12 Uporaba generatorja ali transformatorja

To orodje lahko priključite na generator ali transformator na delovišču, če so izpolnjeni naslednji pogoji: izhodna moč v W mora biti najmanj dvakrat višja od moči, ki je podana na tipski ploščici orodja, delovna napetost mora biti v vsakem trenutku v območju med +5 % in -15 % nazivne napetosti, frekvenca mora biti 50 do 60 Hz, nikoli pa višja od 65 Hz, na voljo mora biti avtomatski regulator napetosti z zagonsko ojačitvijo.  
Druga orodja ne smejo biti istočasno priključena na generator oz. transformator. Vklapljanje in izklapljanje drugih orodij lahko povzroči podnapetostne in prenapetostne konice, ki lahko poškodujejo orodje.

### 3 Orodja, pribor

Naziv	Opis
Udarni svedri	∅ 12 ... 45 mm
Prebojni svedri	∅ 40 ... 80 mm
Udarna vrtna krona	∅ 45 ... 150 mm
Diamantna vrtna krona PCM	∅ 42 ... 132 mm
Dleto	Koničasto, ploščato in oblikovno dleto z natičnim delom TE-Y
Svedri za les	∅ 10 ... 32 mm
Svedri za kovino	do ∅ 20 mm

Naziv	Kataloška številka, opis
Zaščita pred krajo TPS (Theft Protection System) s kartico podjetja, daljincem podjetja in ključem za odklepanje TPS-K	206999, dodatna oprema
Orodje za zabijanje samozareznih sider	32221, Orodje za zabijanje z natičnim delom TE-Y
Hitrovpensalna glava	60208, Hitrovpensalna glava za svedre za les in kovino s cilindričnim ali šeststerobnim stebлом, Držalo vpenjalne glave 263359
Mešalo za negorljive materiale s cilindričnim ali šeststerobnim stebлом	41215 (∅ 80 mm), 41216 (∅ 110 mm), ∅ 80 ... 150 mm, Uporabljajte samo s hitrovpensalno glavo

sl

### 4 Tehnični podatki

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

Orodje	TE 80-ATC	TE 70-ATC	TE 70/ TE 70B
Teža skladno s postopkom EPTA 01/2003	10,2 kg	8,9 kg	7,7 kg
Dimenzije (D x Š x V)	555 mm X 125 mm X 312 mm	524 mm X 123 mm X 294 mm	524 mm X 123 mm X 274 mm

#### NASVET

Orodje je na voljo v različnih izvedbah za različne nazivne napetosti. Nazivno napetost in nazivno porabo moči vašega orodja lahko preberete na tipski ploščici.

Orodje	TE 80-ATC	TE 70-ATC/ TE 70/ TE 70B
Nazivna poraba moči (kot označeno)	1.700 W	1.600 W
Nazivni tok	Nazivna napetost 100 V: 15 A Nazivna napetost 110 V: 16 A Nazivna napetost 120 V: 15 A Nazivna napetost 220 V: 9,8 A Nazivna napetost 230 V: 9,9 A Nazivna napetost 240 V: 10 A	Nazivna napetost 100 V: 15 A Nazivna napetost 110 V: 16 A Nazivna napetost 120 V: 15 A Nazivna napetost 127 V, samo TE 70: 15 A Nazivna napetost 220 V: 9,6 A Nazivna napetost 230 V: 9,8 A Nazivna napetost 240 V: 9,8 A
Omrežna frekvenca	50...60 Hz	50...60 Hz
Število vrtljajev pri udarnem vrтанju	380/min	360/min
Energija posameznega udarca po postopku EPTA 05/2009 (pri polni moči)	11,5 J	11 J

Orodje	TE 80-ATC	TE 70-ATC/ TE 70/ TE 70B
Energija posameznega udarca po postopku EPTA 05/2009 (pri polovični moči, dodatna oprema)	5 J	5 J

#### NASVET

Orodje ustreza zadevnemu standardu pod pogojem, da je največja dovoljena impedanca omrežja  $Z_{maks}$ . Na mestu priključitve orodja na javno omrežje manjša ali enaka  $0,315+j0,197 \Omega$ . Inštalater ali uporabnik orodja morata zagotoviti, po potrebi s posvetom z upravljavcem električnega omrežja, da se orodje priključi samo na enem priključnem mestu, kjer je impedanca manjša ali enaka  $Z_{maks}$ .

#### Informacije o orodju in aplikacijah

Elektronski hitri izklop ATC	TE 80-ATC/ TE 70-ATC
Stopnja zaščite	Stopnja zaščite II (dvojna izolacija)

#### NASVET

V teh navodilih naveden nivo vibracij je izmerjen v merilnem postopku in ustreza normi EN 60745 ter se lahko uporabi za medsebojno primerjavo električnega orodja. Namenjen je tudi predhodni oceni obremenitve z vibracijami. Navedeni nivo vibracij predstavlja dejansko uporabo električnega orodja. Če električno orodje uporabljate za druge namene, z neustreznimi nastavki ali ga ne vzdržujete pravilno, lahko obremenitve odstopajo. To lahko znatno poveča obremenitev v celotnem delovnem časovnem obdobju. Za točno oceno obremenitev je treba upoštevati tudi čas, ko je orodje izključeno ali pa deluje, a ni dejansko v uporabi. To lahko znatno zmanjša obremenitev v celotnem delovnem časovnem obdobju. Upoštevajte dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vibracijami, kot na primer: vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, zaščita rok pred mrazom in organizacija poteka dela.

#### Podatki o hrupu in tresljajih (meritve so opravljene v skladu z EN 60745):

Tipična A-vrednotena raven zvočne moči TE 80- ATC	110,5 dB (A)
Tipična A-vrednotena raven emisije zvočnega tlaka TE 80- ATC	99,5 dB (A)
Tipična A-vrednotena raven zvočne moči TE 70-ATC/ TE 70/ TE 70B	110,5 dB (A)
Tipična A-vrednotena raven emisije zvočnega tlaka TE 70-ATC/ TE 70/ TE 70B	99,5 dB (A)
Negotovost za navedene zvočne ravni	3 dB (A)
Triaksialna vrednost vibracij TE 80-ATC (vektorska vsota vibracij)	meritve so opravljene v skladu z EN 60745-2-6
Udarno vrtnje v beton, $a_{h, HD}$	8,8 m/s <sup>2</sup>
Dletenje, $a_{h, Cheq}$	8,5 m/s <sup>2</sup>
Triaksialna vrednost vibracij TE 70-ATC (vektorska vsota vibracij)	meritve so opravljene v skladu z EN 60745-2-6
Udarno vrtnje v beton, $a_{h, HD}$	22 m/s <sup>2</sup>
Dletenje, $a_{h, Cheq}$	18 m/s <sup>2</sup>
Triaksialna vrednost vibracij TE 70/ TE 70B (vektorska vsota vibracij)	meritve so opravljene v skladu z EN 60745-2-6
Udarno vrtnje v beton, $a_{h, HD}$	22 m/s <sup>2</sup>
Dletenje, $a_{h, Cheq}$	18 m/s <sup>2</sup>
Negotovost (K) za triaksialne vrednosti vibracij	1,5 m/s <sup>2</sup>



## 5 Varnostna opozorila

### 5.1 Splošna varnostna opozorila za električna orodja

#### a) OPOZORILO

**Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.** Posledice neupoštevanja navodil so lahko električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe. **Vse varnostne predpise in navodila shranite za v prihodnje.** Pojem "orodje", ki smo ga uporabili v varnostnih predpisih, se nanaša na električno orodje za priklon na električno omrežje (s priključnim kablom) in na električno orodje na baterijski pogon (brez priključnega kabla).

#### 5.1.1 Varnost na delovnem mestu

- a) **Poskrbite, da bo vaše delovno mesto vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered ali neosvetljena delovna območja lahko povzročijo nezgode.
- b) **Prosimo, da električnega orodja ne uporabljate v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in v katerem se nahajajo gorljive tekočine, plini in prah.** Električna orodja povzročajo iskre, zato se gorljivi prah ali pare lahko vnamejo.
- c) **Ne dovolite otrokom in drugim osebam, da bi se med delom približale električnemu orodju.** Druge osebe lahko odvrnejo vašo pozornost in izgubili boste nadzor nad orodjem.

#### 5.1.2 Električna varnost

- a) **Priključni vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnici.** Vtiča pod nobenim pogojem ne smete spreminjati. Uporaba adapterskih vtičev v kombinaciji z zaščitnim ozemljenim električnim orodjem ni dovoljena. Nespremenjen vtič in ustrezna vtičnica zmanjšujeta nevarnost električnega udara.
- b) **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, na primer s cevmi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstaja povečano tveganje električnega udara.
- c) **Zavarujte električno orodje pred dežjem in vlago.** Vstop vode v električno orodje povečuje nevarnost električnega udara.
- d) **Električnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite vtiča iz vtičnice tako, da vlečete za kabel.** Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi in premikajočimi se deli orodja. Poškodovan ali zavozlan kabel povečuje nevarnost električnega udara.
- e) **Če električno orodje uporabljate na prostem, uporabljajte samo podaljšek, ki je primeren tudi za delo na prostem.** Uporaba podaljševalnega kabla, ki je primeren za uporabo na prostem, zmanjšuje nevarnost električnega udara.
- f) **Če se ne morete izogniti uporabi električnega orodja v vlažnem okolju, uporabite zaščitno stikalo okvarnega toka.** Uporaba zaščitnega stikala okvarnega toka zmanjša tveganje električnega udara.

### 5.1.3 Varnost oseb

- a) **Bodite zbrani in pazite, kaj delate.** Dela z električnim orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni, ali če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil. En sam trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja ima lahko za posledico resne telesne poškodbe.
- b) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer protiprašne maske, nedrsečih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in glušnikov, odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
- c) **Izogibajte se nenamernemu vklopu orodja.** Preden električno orodje priključite na električno omrežje in/ali akumulatorsko baterijo, ga dvignete ali nosite, se prepričajte, da je izključeno. Če se med nošenjem električnega orodja vaš prst nahaja na stikalu oziroma če na električno omrežje priključite vklopljeno električno orodje, lahko pride do nezgode.
- d) **Pred vklopom z električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali vijaki ključ.** Orodje ali ključ, ki se nahajata na vrtečem se delu orodja, lahko povzročita nezgodo.
- e) **Izogibajte se neobičajni telesni drži.** Poskrbite za varno stojišče in ohranite ravnotežje. Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali električno orodje.
- f) **Uporabljajte primerno obleko.** Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Lasje, oblačila in rokavice naj se ne približujejo premikajočim se delom orodja. Premikajoči se deli orodja lahko zagrabijo ohlapno obleko, nakit ali dolge lase.
- g) **Če je na orodje možno namestiti priprave za odsesavanje in prestrezanje prahu, se prepričajte, ali so le-te priključene in ali jih uporabljate na pravi način.** Uporaba priprav za odsesavanje prahu zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.

### 5.1.4 Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

- a) **Ne preobremenjujte orodja.** Uporabljajte samo električno orodje, ki je predvideno za opravljanje določenega dela. Z ustreznim električnim orodjem boste delali bolje in varneje v predvidenem območju zmogljivosti.
- b) **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ima pokvarjeno stikalo.** Električno orodje, ki ga ni možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je treba popraviti.
- c) **Pred nastavljanjem orodja, menjavo delov pribora in odlaganjem orodja izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo iz orodja.** Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredviden zagon električnega orodja.
- d) **Električna orodja, ki jih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok.** Osebam, ki orodja ne poznajo, ali niso prebrale teh navodil, ne dovolite

**uporabljati orodja.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.

- e) **Skrbno vzdržujte električna orodja. Preverite, ali premikajoči se deli delujejo brezhibno in se ne zatikajo, oziroma ali kakšen del orodja ni zlomljen ali poškodovan do te mere, da bi oviral delovanje električnega orodja. Pred ponovno uporabo je treba poškodovani del orodja popraviti.** Vzrok za številne nezgode so prav slabo vzdrževana električna orodja.
- f) **Rezalna orodja naj bodo ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so boljše vodljiva.
- g) **Električno orodje, pribor, nastavke itd. uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opravljati.** Zaradi uporabe električnega orodja v druge, nepredvidene namene, lahko nastanejo nevarne situacije.

SI

### 5.1.5 Servis

- a) **Električno orodje lahko popravlja samo usposobljen strokovnjak, in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli.** Le tako bo tudi vnaprej zagotovljena varna raba električnega orodja.

## 5.2 Varnostna navodila za kladiva

- a) **Uporabljajte zaščito za sluh.** Hrup lahko povzroči izgubo sluha.
- b) **Uporabljajte dodatne ročaje, ki so bili dobavljeni skupaj z orodjem.** Izguba kontrole nad orodjem lahko pripelje do poškodb.
- c) **Pri izvajanju del, pri katerih lahko pride do stika delovnega orodja s skritimi električnimi vodi ali električnim kablom orodja, orodje držite za izolirane prijemalne površine.** Pri stiku z vodnikom pod napetostjo lahko napetost preide tudi na kovinske dele orodja in povzroči električni udar.

## 5.3 Dodatna varnostna opozorila

### 5.3.1 Varnost oseb

- a) **Orodje vedno držite z obema rokama za predvidene ročaje. Ročaji naj bodo vedno suhi, čisti in nemastni.**
- b) **Če uporabljate orodje brez sistema za odsesavanje prahu, je treba pri delih, kjer nastajata prah, uporabljati lahko zaščito za dihala.**
- c) **Med delom si privoščite odmor. Za boljšo prekravitvev prstov delajte sprostitvene in razgibalne vaje.**
- d) **Ne dotikajte se vrtečih se delov. Orodje vključite šele v območju dela.** Dotikanje vrtečih se delov, še posebej vrtečih se nastavkov, lahko privede do poškodb.
- e) **Pri delu imejte priključni kabel in podaljšek vedno za orodjem.** Tako se zmanjša nevarnost, da bi se med delom spotaknili ob kabel in padli.
- f) **Pri mešanju stikalo za izbiro funkcije nastavite na položaj "udarno vrtnje" in uporabite zaščitne rokavice.**

- g) **Razložite otrokom, da orodje ni igrača.**
- h) **Orodje ni namenjeno otrokom ali šibkim osebam, ki o uporabi niso bile poučene.**

### 5.3.2 Skrbno ravnanje z električnimi orodji in njihova uporaba

- a) **Obdelovanec pritrdite. Obdelovanec pritrdite s pomočjo vpenjalnih priprav ali prirezač, da se ne bo premikal.** Obdelovanec bo tako pritrjen varneje, kot če bi ga držali z roko. Vi pa boste lahko orodje upravljali z obema rokama.
- b) **Prepričajte se, da se držalo nastavka prilaga vpenjalnemu sistemu orodja in da ste nastavek pravilno vpeli.**
- c) **Poskrbite za stabilnost orodja.**

### 5.3.3 Električna varnost

- a) **Preden začnete z delom, preverite, ali so v delovnem območju skriti električni vodi, plinske in vodovodne cevi, npr. z detektorjem kovin.** Zunanji kovinski deli na orodju lahko prevajajo tok, če npr. nehoti poškodujete električni vod pod napetostjo. To predstavljajo resno nevarnost električnega udara.
- b) **Redno preverjajte priključni kabel orodja. Poškodovan kabel naj zamenja strokovnjak. Če se poškoduje priključni kabel električnega orodja, ga je treba zamenjati s posebnim priključnim kablom, ki ga dobite pri servisni službi. Redno preverjajte električni podaljšek in ga zamenjajte, če je poškodovan. Če pride pri delu do poškodb priključnega kabla ali podaljška, se kabla ne smete dotikati. Vtič izvilcite iz vtičnice.** Poškodovanih priključnih vodnikov in podaljševalnih kablov ne uporabljajte, saj predstavljajo nevarnost električnega udara.
- c) **Pri pogosti obdelavi električno prevodnih materialov naj umazano orodje redno pregleduje Hiltijev servis.** Prah, ki se sprijema na površino orodja (še posebej električno prevoden prah), ali vlaga lahko v neugodnih razmerah povzročita električni udar.
- d) **Ko uporabljate električno orodje na prostem, se prepričajte, ali je orodje priklopljeno na omrežje preko zaščitnega stikala okvarnega toka (RCD) z izklopnim tokom največ 30 mA.** Z uporabo zaščitnega stikala okvarnega toka se zmanjša nevarnost električnega udara.
- e) **Priporočena je uporaba zaščitnega stikala okvarnega toka (RCD) z izklopnim tokom največ 30 mA.**

### 5.3.4 Delovno mesto

- a) **Poskrbite za dobro osvetlitev delovnega območja.**
- b) **Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta.** Slabo prezračevana delovna mesta lahko zaradi preveč prahu škodujejo zdravju.
- c) **Prah nekaterih materialov, kot npr. premazi, ki vsebujejo svinec, nekatere vrste lesa, mineralov in kovin, je lahko zdravju škodljiv. Stik ali vdihavanje prahu lahko pri uporabniku ali osebah, ki so v bližini, povzroči alergične reakcije ali boleznih dihal. Prah določenih materialov, kot npr. hrast ali bukev, velja za kancerogen, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromati, sredstvo za zaščito lesa). Z**

materialom, ki vsebuje azbest, lahko delajo le strokovnjaki. Če je le mogoče, uporabljajte odsesavanje prahu. Za čim bolj učinkovito odsesavanje prahu uporabljajte za to električno orodje namenjen mobilni sesalnik za prah lesa in/ali mineralov, ki ga priporoča Hilti. Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta. Priporočljivo je, da nosite dihalno masko s filtrom razreda P2. Upoštevajte lokalne predpise, ki veljajo za obdelovane materiale.

- d) Pri prebijanju zavarujte območje na nasprotni strani del. Odlomljeni delci lahko padejo in pri tem poškodujejo druge osebe.

### 5.3.5 Osebna oprema za zaščito pri delu



Uporabnik in v bližini nahajajoče se osebe morajo med uporabo orodja uporabljati primerna zaščitna očala, zaščitno čelado, zaščito za sluh, zaščitne rokavice in lahko zaščito za dihala.

## 6 Zagon



### 6.1 Montaža in pozicioniranje stranskega ročaja 2

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Odprite držalo stranskega ročaja, tako da ročaj zavrtite.

3. Zatezni trak stranskega ročaja natakните na steblo preko vpenjalne glave.
4. Stranski ročaj zavrtite v želeni položaj.
5. **PREVIDNO Preverite, ali zatezni trak leži v zanj predvidenem utoru na orodju.** Stranski ročaj z vrtenjem pritrdite tako, da se ne bo obračal med delom.

### 6.2 Uporaba podaljškov in generatorja ali transformatorja

Glej 2. poglavje Opis

## 7 Uporaba



### PREVIDNO

Orodje ima zaradi svojega namena uporabe ustrezen visok vrtilni moment. **Uporabljajte stranski ročaj in vedno držite orodje z obema rokama.** Uporabnik mora biti pripravljen na trenutno blokado orodja.

### PREVIDNO

Obdelovance pritrdite z vpenjalno napravo ali s priimežem.

### PREVIDNO

Vratu gonila ni dovoljeno uporabljati kot prijemalno površino.

### PREVIDNO

Nastavek pred vsako uporabo preverite glede morebitnih poškodb in neenakomerne obrabe.

### 7.1 Priprava

#### PREVIDNO

Pri menjavi nastavkov uporabljajte zaščitne rokavice, saj se le-ti pri uporabi segrejejo.

#### 7.1.1 Vstavljanje nastavka 3

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Preverite, ali je vtični del nastavka čist in rahlo namaščen. Po potrebi natični del očistite in rahlo namažite.
3. Preverite, ali je tesnilo pokrova za zaščito pred prahom čisto in ali je v dobrem stanju. Pokrov za zaščito pred prahom po potrebi očistite. Če je poškodovano tesnilo, dajte zamenjati pokrov za zaščito pred prahom.
4. Nastavek vstavite v vpenjalno glavo in ga ob rahlem pritisku zavrtite, da se zaskoči v vodilnih utorih.
5. Nastavek pritisnite v vpenjalno glavo, da se slišno zaskoči.
6. Nastavek poskušajte izvleči, da se prepričate, da je pravilno nameščen.

### 7.1.2 Snemanje nastavka 4

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Vpenjalno glavo odprite tako, da povlečete zaklep nastavka nazaj.
3. Nastavek izvlecite iz vpenjalne glave.

## 7.2 Uporaba



### PREVIDNO

Pri obdelavi lahko odletavajo drobci materiala. **Uporabljajte zaščitna očala, zaščitne rokavice in lahko masko za zaščito dihal, če ne uporabljate naprave za odsesavanje prahu.** Ti drobci lahko poškodujejo telo in oči.

### PREVIDNO

Med delom se ustvarja hrup. **Uporabljajte zaščito za sluh.** Premočan hrup lahko poškoduje sluh.

### PREVIDNO

**Orodje vključite šele v delovnem položaju.**

### PREVIDNO

**Stikala za izbiro funkcij ni dovoljeno aktivirati med obratovanjem.**

### 7.2.1 Zaščita proti kraji TPS (dodatna oprema)

#### NASVET

Orodje je možno opremiti s funkcijo "zaščite pred krajo", ki spada v dodatno opremo. Če je orodje opremljeno s to funkcijo, ga lahko sprostite za uporabo samo s pomočjo pripadajočega ključa za odklepanje.

#### 7.2.1.1 Odklepanje orodja 5

1. Vtaknite vtič orodja v vtičnico. Rumena lučka zaščite pred krajo utripa. Orodje je zdaj pripravljeno za sprejem signala od ključa za odklepanje.
2. Položite ključ za sprostitev neposredno na simbol ključavnice. Takoj, ko rumena lučka zaščite pred krajo ugasne, je orodje sproščeno.

**NASVET** Če se prekine dovod električnega toka, na primer ob menjavi delovnega mesta ali zaradi izpada električnega omrežja, ostane orodje pripravljeno za delo še približno 20 minut. Po daljših prekinutih je orodje treba ponovno sprostiti s pomočjo ključa za odklepanje.

#### 7.2.1.2 Aktiviranje funkcije zaščite orodja pred krajo

#### NASVET

Podrobne informacije v zvezi z aktiviranjem in uporabo funkcije zaščite pred krajo najdete v navodilih za uporabo "Zaščita pred krajo".

### 7.2.2 Udarno vrtnje 6

#### NASVET

Delo pri nizkih temperaturah: Orodje mora doseči najmanjšo delovno temperaturo, da lahko deluje udarni mehanizem. Za doseganje najmanjše delovne temperature orodje za kratek čas odložite na podlago in ga pustite delovati v prostem teku. Po potrebi postopek ponavljajte, dokler udarni mehanizem ne začne delovati.

1. Za zaporo dleta stikalo za izbiro funkcij zavrtite v položaj "udarno vrtnje", da se zaskoči.
2. Stranski ročaj nastavite v zeleni položaj in se prepričajte, da je pravilno nameščen in pritrjen.
3. Vtič vtaknite v vtičnico.
4. Določite moč vrtnja (dodatna oprema).  
**NASVET** Ko vtaknete vtič v vtičnico, je orodje vedno nastavljeno na polno zmogljivost vrtnja.  
**NASVET** Če želite nastaviti vrtno zmogljivost, pritisnite tipko "polovična moč" in prižge se lučka prikazovalnika zmogljivosti vrtnja. S ponovnim pritiskom na tipko "polovična moč" se orodje ponovno preklopi na polno zmogljivost vrtnja.
5. Sveder postavite na zeleno mesto vrtnja.
6. Počasi pritisnite na krmilno stikalo (delajte z majhnim številom vrtljajev, dokler se sveder ne centrirá v izvrtini).
7. Sedaj pritisnite krmilno stikalo do konca za delo s polno močjo.
8. Na orodje ne pritiskajte premočno. S tem ne boste povečali udarne moči. Manjši pritisk na orodje podaljša življenjsko dobo nastavkov.
9. Da preprečite odstopanje materiala ob preboju svedra, zmanjšajte število vrtljajev pred prebojem.

### 7.2.3 Active Torque Control = aktivni nadzor vrtilnega momenta (TE 80-ATC/ TE 70-ATC)

Orodje ima poleg mehanske drsne sklopke dodatno še sistem Active Torque Control (aktivni nadzor vrtilnega momenta). Ta sistem nudi dodatno zaščito pri vrtnju, saj se orodje ob nenadnem zasuku orodja okoli osi svedra hitro izklopi, kot npr. pri zagozditvi svedra ob naletu na armaturno železo, ali če ga nenamerno nagnemo v stran. Ko se je sistem ATC sprožil, vklopite orodje zopet tako, da spustite in znova pritisnete krmilno stikalo, potem ko se je motor ustavil (slišni "klik" signalizira, da je orodje zopet pripravljeno za uporabo). Vedno izberite tak delovni položaj, da se lahko orodje prosto zavrti v nasprotni smeri urnih kazalcev (gledano s strani). Če to ni mogoče, ATC ne more reagirati.

### 7.2.4 Dletenje 7

#### NASVET

Dieto je možno pozicionirati v 24 različnih položajih (v korakih po 15°). To omogoča vedno optimalen delovni položaj pri delu s ploščatim in oblikovnim dletom.

## PREVIDNO

Nikoli ne delajte v položaju "Pozicioniranje dleta".

1. Za pozicioniranje dleta stikalo za izbiro funkcije zavrtite v položaj "Pozicioniranje dleta", da se zaskoči.
2. Stranski ročaj nastavite v zeleni položaj in se prepričajte, da je pravilno nameščen in pritrjen.
3. Dleto zavrtite v zeleni položaj.
4. Za zaporo dleta stikalo za izbiro funkcij zavrtite v položaj "dletenje", da se zaskoči. Stikala za izbiro funkcij ni dovoljeno aktivirati med obratovanjem.
5. Če želite dletiti, vtič orodja vtaknite v vtičnico.
6. Določite moč dletenja (dodatna oprema).  
**NASVET** Ko vtaknete vtič v vtičnico, je orodje vedno nastavljeno na polno zmogljivost dletenja.  
**NASVET** Če želite nastaviti polovično zmogljivost dletenja, pritisnite tipko "polovična moč" in prižge se lučka prikazovalnika zmogljivosti dletenja. S ponovnim pritiskom na tipko "polovična moč" se orodje ponovno preklopi na polno zmogljivost dletenja.
7. Orodje z dletom namestite v zeleno točko dletenja.
8. Krmilno stikalo pritisnite do konca.

### 7.2.5 Vrtanje brez udarcev

Vrtanje brez udarcev je možno z orodjem s posebnim natičnim delom. Takšni nastavki so na voljo v Hiltijevem programu nastavkov. S hitrovpenjalno glavo lahko na primer s cilindričnim stebлом vpnete sveder za les ali

jeklo in vrtate brez udarcev. Stikalo za izbiro funkcije mora biti pri tem nastavljeno na položaj udarno vrтанje.

### 7.2.6 Zapora krmilnega stikala

Pri dletenju lahko krmilno stikalo blokirate v vklopljenem stanju.

1. Gumb za blokado krmilnega stikala na zgornji strani ročaja potisnite naprej.
2. Krmilno stikalo pritisnite do konca. Orodje je sedaj trajno vklopljeno.
3. Za deblokiranje gumb za blokado krmilnega stikala potisnite nazaj. Orodje se izklopi.

### 7.2.7 Mešanje

1. Za zaporo dleta stikalo za izbiro funkcij zavrtite v položaj "udarno vrтанje", da se zaskoči.
2. Hitrovpenjalno glavo vstavite v vpenjalno glavo.
3. Namestite novo mešalo.
4. Nastavek poskušajte izvleči, da se prepričate, da je pravilno nameščen.
5. Stranski ročaj nastavite v zeleni položaj in se prepričajte, da je pravilno nameščen in pritrjen.
6. Vtaknite vtič orodja v vtičnico.
7. Potopite mešalo v posodo z materialom, ki ga nameravate mešati.
8. Za začetek mešanja počasi pritisnite na krmilno stikalo.
9. Sedaj pritisnite krmilno stikalo do konca za delo s polno močjo.
10. Mešalo vodite tako, da ne pride do polivanja medija.

sl

## 8 Nega in vzdrževanje

### PREVIDNO

Vtič izvlomite iz vtičnice.

#### 8.1 Nega orodja

Odstranite sprijeto umazanijo in zaščitite površino vašega orodja pred korozijo tako, da ga občasno obrišete z naoljeno krpo za čiščenje.

### 8.2 Nega orodja

#### PREVIDNO

Orodje, še posebej pa prijemalne površine, morajo biti suhe in čiste ter ne smejo biti onesnažene z oljem ali mastjo. Ne uporabljajte sredstev za nego, ki vsebujejo silikon.

Nikoli ne uporabljajte orodja z zamašenimi prezračevalnimi režami! Prezračevalne reže previdno očistite s suho krtačo. Izogibajte se vdoru tujkov v notranjost orodja. Zunanost orodja redno čistite z rahlo navlaženo krpo za čiščenje. Za čiščenje ne uporabljajte pršilnika, naprave za čiščenje s paro ali tekoče vode! S tem lahko ogrozite električno varnost orodja.

#### 8.3 Servisni indikator

#### NASVET

Orodje je opremljeno s servisnim indikatorjem.

Prikaz	rdeča luč sveti	Dosežen je termin za servis. Orodje lahko od vklopa uporabljate s polno zmogljivostjo še nekaj ur, nato pa nastopi avtomatski izklop. Orodje pravočasno nesite na servis Hilti, da bo vedno pripravljeno za uporabo.
	rdeča luč utripa	Glej poglavje Motnje pri delovanju.

#### 8.4 Vzdrževanje

##### OPOZORILO

Električne komponente smejo popravljati samo strokovnjaki električarji.

Redno kontrolirajte vse zunanje dele orodja glede morebitnih poškodb in upravljalne elemente glede brezhibne

funkcije. Orodja ne uporabljajte, če so deli poškodovani ali če elementi za upravljanje ne delujejo brezhibno. Orodje naj popravi Hiltijev servis.

#### 8.5 Kontrola po negi in vzdrževanju

Po končani negi in vzdrževanju preverite, ali so nameščene vse varnostne naprave in ali delujejo brezhibno.

sl

## 9 Motnje pri delovanju

Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Orodje ni mogoče vklopiti.	Prekinitev električnega napajanja.	Vklopite drugo električno orodje, preverite njegovo delovanje.
	Priključni kabel ali vtič v okvari.	Preveri naj ga električar in po potrebi zamenja.
	Generator z načinom "Sleep Mode".	Obremenite generator z drugim električnim porabnikom (npr. gradbiščna svetilka). Nato orodje izklopite in ponovno vklopite.
	Druga električna napaka.	Orodje naj preveri električar.
	Aktivirana je elektronska blokada zagona po prekinitvi električnega napajanja.	Izklopite in ponovno vklopite orodje.
Ni udarcev.	Orodje ni dovolj ogreto.	Orodje segrejte na najmanjšo delovno temperaturo. Glejte poglavje: 7.2.2 Udarno vrtnje <b>6</b>
Orodje se ne zažene in indikator utripa v rdeči barvi.	Poškodbe orodja.	Orodje naj popravi Hiltijev servis.
Orodje se ne zažene in indikator sveti v rdeči barvi.	Iztrošene ščetke.	Preveri naj ga električar in po potrebi zamenja.
Orodje se ne zažene in indikator utripa v rumeni barvi.	Orodje ni sproščeno (pri orodjih z zaščito pred krajo kot dodatno opremo).	Orodje sprostite s ključem za odklepanje.
Orodje nima polne moči.	Podaljšek je predolg in/ali premajhnega preseka.	Uporabite podaljšek primerne dolžine in/ali zadostnega preseka.
	Krmilno stikalo ni pritisnjeno do konca.	Krmilno stikalo pritisnite do konca.
	Tipka "polovična moč" je vklopljena (dodatna oprema).	Pritisnite tipko "polovična moč".
	Električno napajanje ima premajhno napetost.	Priključite orodje na drugi vir električnega napajanja.
Sveder se ne vrti.	Stikalo za izbiro funkcije ni zaskočeno ali se nahaja v položaju "dletenje" oziroma v položaju "pozicioniranje dleta".	Stikalo za izbiro funkcije v mirovanju premaknite v položaj za udarno vrtnje.
Svedra/dleta ni mogoče sprostiti iz zaklepa.	Vpenjalne glave niste povlekli do konca nazaj.	Povlecite zaklep nastavka nazaj do prislona in izvlecite nastavek.

Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Svedra/dleta ni mogoče sprostiti iz zaklepa.	Stranski ročaj ni pravilno montiran.	Sprostite in pravilno namestite stranski ročaj, tako da se zatezni trak in stranski ročaj zaskočita v vdolbini.

## 10 Recikliranje



Orodja Hilti so pretežno narejena iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Predpogoj za recikliranje je strokovno razvrščanje materialov. Hilti v mnogih državah že omogoča prevzem odsluženega orodja v reciklažo. Posvetujte se s servisno službo Hilti ali s svojim prodajnim svetovalcem.



Samo za države EU

Električna orodja ne odstranjujte s hišnimi odpadki!

V skladu z evropsko Direktivo o odpadni električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba električna orodja ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.

sl

## 11 Garancija proizvajalca orodja

Prosimo, da se v primeru vprašanj obrnete na svojega lokalnega partnerja HILTI.

## 12 Izjava ES o skladnosti (izvirnik)

Oznaka:	Kombinirano kladivo
Tipška oznaka:	TE 80-ATC/ TE 70-ATC/ TE 70/ TE 70B
Generacija:	01/02/02/02
Leto konstrukcije:	2007/2007/2007/2009

Na lastno odgovornost izjavljamo, da ta izdelek ustreza naslednjim direktivam in standardom: do 19. aprila 2016: 2004/108/ES, od 20. aprila 2016: 2014/30/EU, 2006/42/ES, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan

**Paolo Luccini**  
Head of BA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
05/2015

**Tassilo Deinzer**  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
05/2015

### Tehnična dokumentacija pri:

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  
Pos. 8 | 20150929

