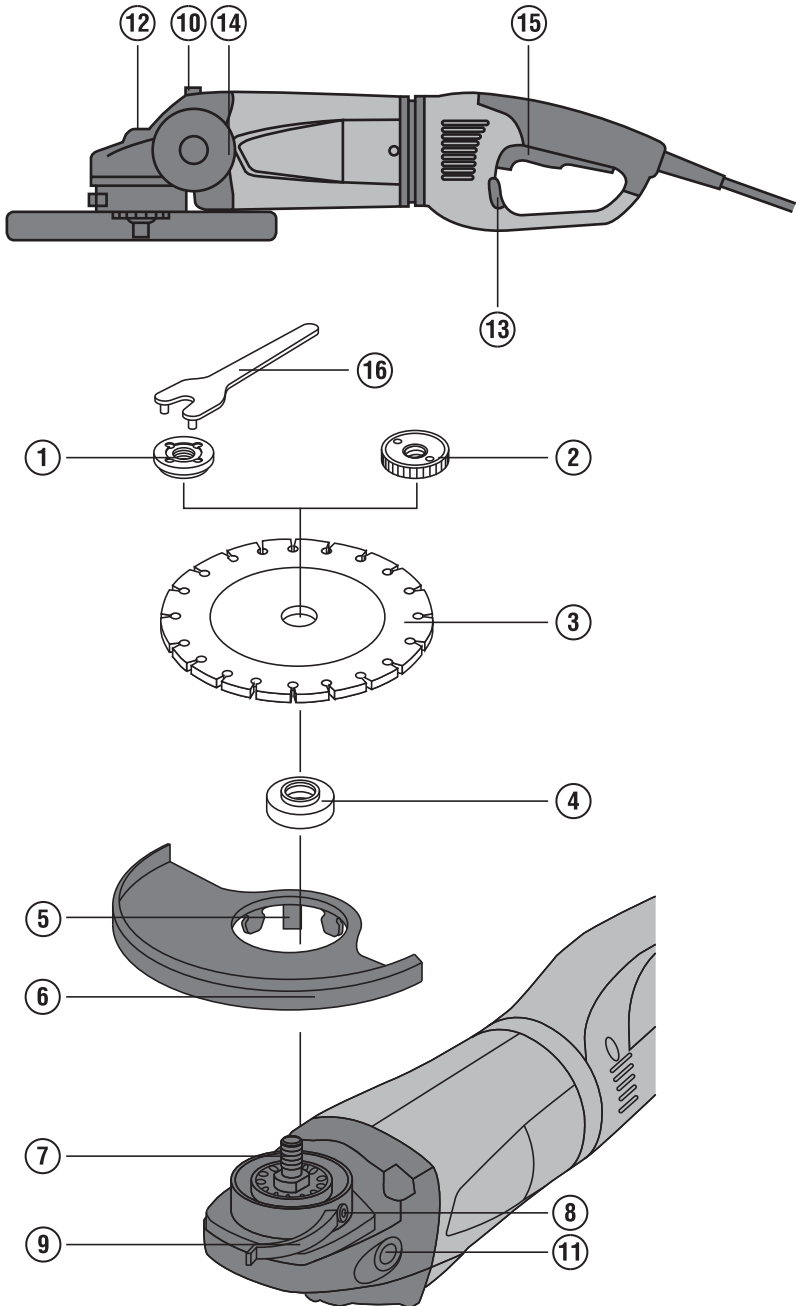


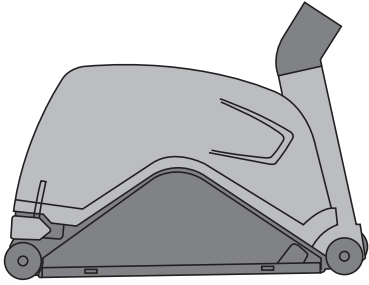
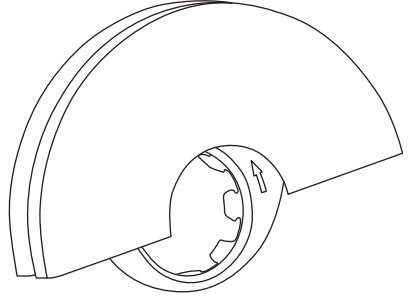
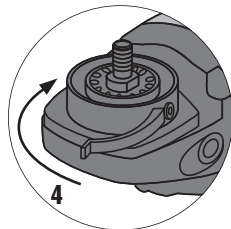
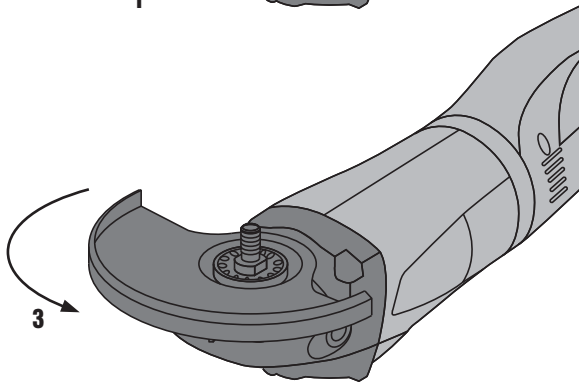
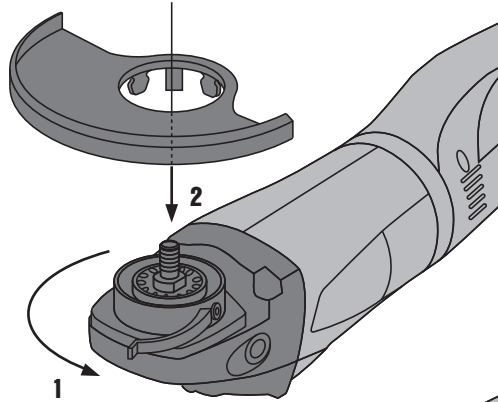
# HILTI

## DCG 230-D/ DAG 230-D

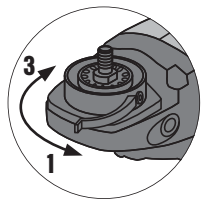
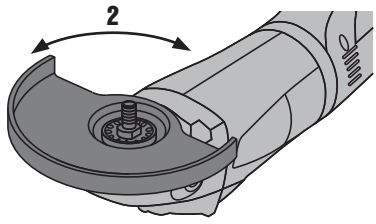
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Használati utasítás	hu
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Instrukcja obsługi	pl
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Инструкция по експлуатации	ru
Пайдалану бойынша басшылық	kk
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kullanma Talimatı	tr
操作說明書	zh
操作说明书	cn



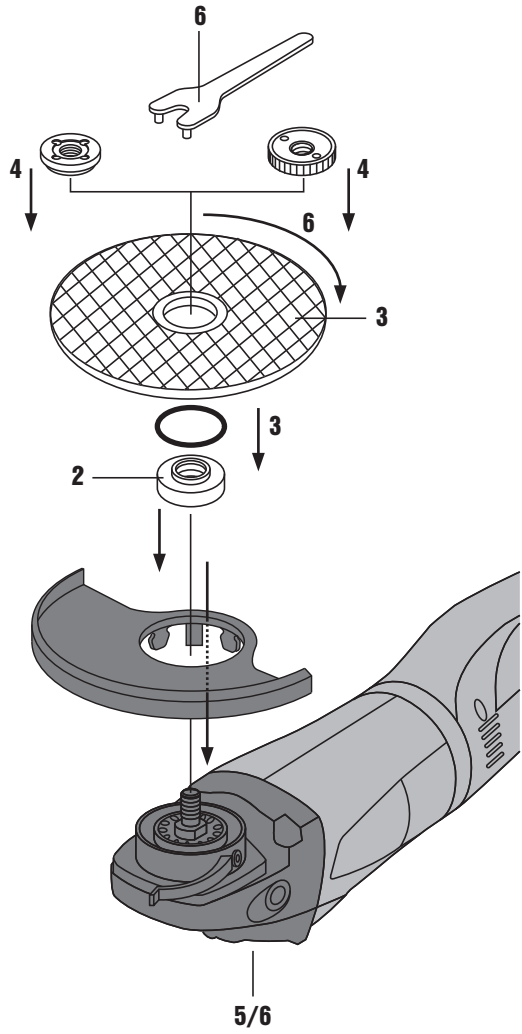


**2****3****4**

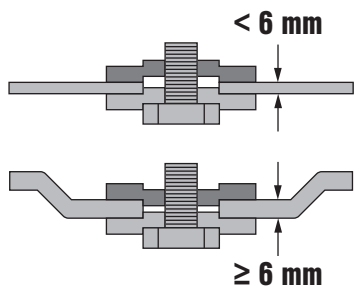
5



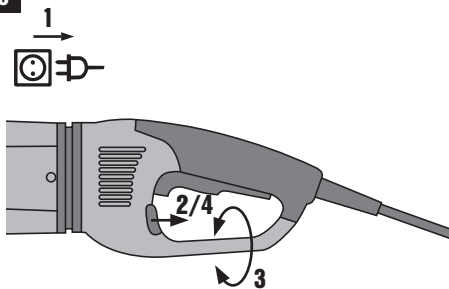
6



7



8



## Kutna brusilica DCG 230-D / DAG 230-D

**Upute za uporabu obvezatno pročitajte prije početka rada.**

**Ove upute za uporabu uvijek čuvajte u blizini alata.**

**Alat prosljeđujte drugim osobama samo zajedno s uputom za uporabu.**

Kazalo	Stranica
1 Opće upute	89
2 Opis	90
3 Potrošni materijal	92
4 Tehnički podatci	93
5 Sigurnosne napomene	94
6 Prije stavljanja u pogon	98
7 Posluživanje	99
8 Čišćenje i održavanje	101
9 Traženje kvara	101
10 Zbrinjavanje otpada	101
11 Jamstvo proizvođača za alate	102
12 EZ izjava o sukladnosti (original)	102

**1** Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike za tumačenje teksta nalaze se na unutrašnjim, presavijenim omoćnim stranicama. Kod proučavanja upute uvijek ih držite otvorene.

U tekstu ove upute za uporabu riječ "alat" uvijek označava kutnu brusilicu DCG 230-D ili kutnu brusilicu DAG 230-D.

**Sastavni dijelovi alata, elementi za uporabu i prikazivanje 1**

- 1 Zatezna matica
- 2 Brzostezna matica "Kwik-Lock" (opcionally)
- 3 Rezna ploča
- 4 Stezna prirubnica
- 5 Element za kodiranje
- 6 Zaštitni pokrov
- 7 Vreteno
- 8 Vijak za namještanje
- 9 Stezna poluga
- 10 Element za odlaganje
- 11 Navojni tuljak za rukohvate
- 12 Gumb za blokadu vretena
- 13 Poluga za deblokadu (za preklopivi rukohvat)
- 14 Boćni rukohvat
- 15 Uključno/isključna sklopka (Hold to run)
- 16 Stezni ključ

hr

### 1 Opće upute

#### 1.1 Pokazatelji opasnosti i njihovo značenje

##### OPASNOST

Znači neposrednu opasnu situaciju, koja može uzrokovati tjelesne ozljede ili smrt.

##### UPOZORENJE

Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati tešku tjelesnu ozljedu ili smrt.

##### OPREZ

Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati laganu tjelesnu ozljedu ili materijalnu štetu.

##### NAPOMENA

Ova riječ skreće pozornost na napomene o primjeni i druge korisne informacije.

#### 1.2 Objašnjenje piktograma i ostali naputci

##### Znakovi upozorenja



Upozorenje na opću opasnost



Upozorenje na opasni elektrićni napon

## Obvezujući znakovi



Nosite  
zaštitne  
naočale



Nosite  
zaštitnu  
kacigu



Nosite  
zaštitu za uši



Nosite  
zaštitne  
rukavice



Nosite  
laganu  
zaštitu  
organa za  
disanje

hr

## Simboli



Prije uporabe  
pročitajte  
uputu za  
uporabu



Otpatke  
donesite na  
ponovnu  
preradu

V

Volt

A

Amper

Hz

Hertz

W

Watt



Izmjenična  
struja

n

Dimenzioni-  
rani broj  
okretaja

/min

Okretaja u  
minuti

RPM

Okretaja u  
minuti



Promjer



Dvostruka  
izolacija

## Mjesto identifikacijskih podataka na alatu

Oznaka tipa i serije navedeni su na označnoj pločici Vašeg alata. Unesite ove podatke u Vašu uputu za uporabu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem zastupništvu ili servisu.

Tip:

Generacija: 01

Serijski broj.:

## 2 Opis

### 2.1 Uporaba u skladu s odredbama

Alat je namijenjen za rezanje i urezivanje metalnih i mineralnih materijala bez korištenja vode.

Slijedite podatke o radu, čišćenju i održavanju u uputi za uporabu.

Obrada metala: Rezanje, gruba obrada.

Obrada mineralnih površina: Rezanje, urezivanje i gruba obrada.

Upotrebjavajte samo radne alate (brusne ploče, rezne ploče itd.), koji su dozvoljeni za broj okretaja od najmanje 6500 okr/min te imaju maksimalnu debljinu ploče od 8 mm i maks. Ø 230 mm.

Upotrebjavajte samo ploče za grubu obradu i rezanje izrađene na bazi veziva od umjetne smole i pojačane vlaknastim materijalom s dozvoljenom obodnom brzinom od 80 m/s.

Kako biste izbjegli opasnost od ozljeda, rabite samo originalni Hiltijev pribor i alate.

Ne smiju se obrađivati materijali opasni po zdravlje (na pr. azbest).

Poštujte vaše nacionalne zahtjeve za zaštitu na radu.

Manipulacije ili preinake na alatu nisu dozvoljene.

Alatom smijete raditi samo kad je priključen na mrežni napon i frekvenciju koji su navedeni na označnoj pločici.

Radno okruženje mogu biti: gradilište, radionica, renovacije, pregradnje i novogradnje.

Alat je namijenjen profesionalnom korisniku, a posluživati, održavati i servisirati ga smije samo ovlašteno osposobljeno osoblje. To osoblje mora biti posebno upućeno u moguće opasnosti. Alat i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasni ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.

Vodite računa o utjecajima u okruženju. Alat ne upotrebljavajte tamo gdje postoji opasnost od požara ili eksplozije.

## 2.2 Rukohvati

Rukohvat s prigušivanjem vibracija

Rotirajući stremenasti rukohvat

## 2.3 Sklopka

Uključno/isključna sklopka (Hold to run)

## 2.4 Isporuka standardne opreme sadrži:

- 1 Alat
- 1 Zaštitni pokrov
- 1 Bočni rukohvat
- 1 Stezna prirubnica
- 1 Zatezna matica
- 1 Brzostezna matica "Kwik-Lock" (opcionarno)
- 1 Stezni ključ
- 1 Uputa za uporabu

## 2.5 Ograničenje uklopne struje

Elektroničkim ograničenjem uklopne struje se uklopna struja reducira toliko da mrežni osigurač ne reagira. Time se postiže pokretanje alata bez trzaja.

## 2.6 ATC (Active Torque Control = aktivna kontrola broja okretaja)

Elektronika prepoznaje prijeteće zaglavljenje ploče i isključivanjem alata sprječava nastavak okretanja vretena (povratni udarac se ne sprječava). Za ponovno pokretanje alata morate pustiti i ponovno pritisnuti sklopku.

## NAPOMENA

Kod ispada ATC-funkcije električni alat radi samo sa znatno smanjenim brojem okretaja i zakretnim momentom. Za održavanje električnog alata trebate alat poslati Hilti servisu.

## 2.7 Blokada ponovnog pokretanja

Alat se nakon eventualnog ispada struje ne pokreće automatski ako je sklopka blokirana. Sklopku treba deblokirati i iznova aktivirati.

## 2.8 Uporaba produžnog kabela

Koristite samo produžne kabele koji su dozvoljeni za konkretnu namjenu i imaju odgovarajući promjer. U suprotnom slučaju može doći do gubitka snage alata i pregrijavanja kabla. Redovito provjeravajte nema li na produžnom kablju oštećenja. Zamijenite oštećene produžne kabele.

**Preporučeni najmanji promjeri i maks. dužine kabla:**

Promjer vodiča	1,5 mm <sup>2</sup>	2 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	3,5 mm <sup>2</sup>
Mrežni napon 100 V		30 m		50 m
Mrežni napon 110-127 V	20 m	30 m	40 m	50 m
Mrežni napon 220-240 V	50 m		100 m	

Ne upotrebljavajte produžne kabele koji imaju presjek vodiča 1,25 mm<sup>2</sup>.



## 2.9 Produžni kabeli na otvorenom

Na otvorenom upotrebljavajte samo za to dozvoljene i odgovarajuće označene produžne kabele.

## 2.10 Uporaba generatora ili transformatora

Ovaj alat se može pokretati pomoću generatora ili ugrađenog transformatora ukoliko se poštuju slijedeći uvjeti: predana snaga u watima mora iznositi najmanje dvostruku vrijednosti snage navedene na označnoj pločici alata, radni napon mora svakodobno biti između +5 % i -15 % mrežnog napona, a frekvencija mora iznositi 50 do 60 Hz i nikada više od 65 Hz; mora biti prisutan automatski regulator napona s pojačanjem zaleta.

Na generator/transformatore ne priključujte istovremeno druge alate. Uključivanje i isključivanje drugih alata može prouzročiti podnaponske i/ili prenaponske vrhove koji mogu oštetiti alat.

## 2.11 Pokrov za rezanje za radove rezanja za DC-EX 230/9" s kliznom vodilicom 2

Radovi rezanja na mineralnim podlogama smiju se izvoditi samo sa skupljačem prašine i kliznim vodilicama.

### OPREZ

**Obrada metala s ovim štitnikom je zabranjena.**

### NAPOMENA

Općenito se kod radova rezanja i urezivanja mineralnih podloga kao što su beton ili kamen koristi štitnik s usisivačem prašine u određenom sustavu, s primjerenim Hiltijevim usisivačem. Ovaj sustav štiti korisnika i produžuje vijek trajanja stroja i alata.

## 2.12 Zaštitni poklopac s pokrovnim limom 3

### OPREZ

Za grubu obradu s ravnim pločama za grubu obradu i s pločama za rezanje i za brušenje s reznim pločama pri obradi metalnih materijala, koristite štitnik s pokrovnim limom.

## 3 Potrošni materijal

Ploče za maks. Ø 230 mm, 6500 okr/min, maks. 8 mm debljine ploče i obodne brzine od 80 m/sek.

Ploče	Primjena	Kratki znak	Podloga
Abrazivna rezna ploča	Rezanje, urezivanje	AC-D	metalne
Dijamantna rezna ploča	Brušenje, urezivanje	DC-D	mineralno
Abrazivna ploča za grubu obradu	gruba obrada	AG-D	metalna

### Raspored ploča za opremu koju valja koristiti

Poz.	Oprema	AC-D	AG-D	DC-D
A	Štitnik	-	X	X
B	Zaštitni poklopac s pokrovnim limom	X	-	X
C	Pokrov za rezanje DC-EX 230/9"	-	-	X
D	Bočni rukohvat	X	X	X
E	Stremenasti rukohvat DC BG (opcionalno za D)	X	X	X
F	Zatezna matica	X	X	X
G	Stezna prirubnica	X	X	X
H	Kwick Lock (opcionalno za F)	X	X	X

## 4 Tehnički podatci

Tehničke izmjene pridržane!

Alat	DCG 230-D	DAG 230-D
Dimenzionirana struja / Prihvatna snaga	Dimenzionirani napon 230 V: 12,0 A / 2.600 W (CH 2200 W/10A) Dimenzionirani napon 110 V: 20 A / 2.200 W Dimenzionirani napon 127 V: 15 A	Dimenzionirani napon 230 V: 10,0 A / 2.200 W Dimenzionirani napon 110 V: 19,4 A / 2.000 W
Dimenzionirana frekvencija	50/60 Hz	50/60 Hz
Dimenzionirani broj okretaja	6.500/min	6.500/min
Maks. promjer ploče	Ø 230 mm	Ø 230 mm
Dimenzije (D x V x Š) bez poklopca	525 mm x 138 mm x 111 mm	510 mm x 138 mm x 111 mm
Težina prema EPTA-postupku 01/2003	6,6 kg	5,9 kg

### Informacije o alatu i primjenama

Pogonsko vreteno s navojem	M 14
Dužina vretena	25 mm
Klasa zaštite prema EN / IEC	Klasa zaštite II (dvostruka izolacija)

### NAPOMENA

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama izmjerena je sukladno postupku mjerenja normiranom u EN 60745 te se može koristiti za međusobnu usporedbu alata. Primjerena je i za privremenu procjenu titrajnog opterećenja. Navedena razina titranja predstavlja glavne primjene električnih alata. Ako se električni alat inače koristi za druge primjene s alatima za primjenu koji se razlikuju ili nisu dovoljno dobro održavani, razina titranja se može razlikovati. Isto može znatno povećati titrajno opterećenje tijekom cijelokupnog radnog vijeka. Za točnu procjenu titrajnog opterećenja trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Isto može znatno smanjiti titrajno opterećenje tijekom cijelokupnog radnog vijeka. Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: Održavanje električnog alata i usadnika, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

### Informacije o buci (prema EN 60745-1):

Tipična razina snage zvuka DCG 230 prema ocjeni A	101 dB (A)
Tipična razina emisije zvučnog tlaka DCG 230 prema ocjeni A	90 dB (A)
Tipična razina snage zvuka DAG 230 prema ocjeni A	101 dB (A)
Tipična razina emisije zvučnog tlaka DAG 230 prema ocjeni A	90 dB (A)
Nesigurnost za navedenu razinu zvuka	3 dB (A)

### Informacije o vibracijama sukladno EN 60745-1

Triaksijalne vrijednosti vibracija (svota vibracijskih vektora) DCG 230-D	izmjereno prema EN 60745-2-3
Brusilica za obradu površina sa rukohvatom za smanjenje vibracija, $a_{h,AG}$	5,5 m/s <sup>2</sup>
Nesigurnost (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>
Triaksijalne vrijednosti vibracija (svota vibracijskih vektora) DCH 230	izmjereno prema EN 60745-2-3
Brusilica za obradu površina sa rukohvatom za smanjenje vibracija, $a_{h,AG}$	6,0 m/s <sup>2</sup>
Nesigurnost (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>
Dodatna informacija	Druge primjene, kao što su brušenje, mogu uzrokovati vrijednosti vibracija koje odstupaju od ovoga.

hr

## 5 Sigurnosne napomene

### 5.1 Opće sigurnosne napomene za električne alate

a)  **UPOZORENJE**

**Pročitajte sigurnosne napomene i naputke.** Pogreške kod pridržavanja sigurnosnih napomena i naputaka mogu dovesti do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda. **Molimo sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.** Pojam "električni alat" korišten u sigurnosnim napomenama odnosi se na električne alate s napajanjem iz električne mreže (s mrežnim kabelom) i na električne alate na akumulatorski pogon (bez mrežnog kabela).

#### 5.1.1 Sigurnost na radnom mjestu

- a) **Područje rada održavajte čistim i osvijetljenim.** Nered i neosvijetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.
- b) **S alatom ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- c) **Djeca i ostale osobe tijekom korištenja električnog alata udaljite iz područja rada.** Ako bi skrenuli pozornost s posla mogli bi izgubiti kontrolu nad alatom.

#### 5.1.2 Električna sigurnost

- a) **Priključni utikač alata treba odgovarati utičnici.** Na utikaču se ni u kojem slučaju ne smiju izvoditi izmjene. **Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Nepromijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
- b) **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
- c) **Alat držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
- d) **Kabel ne upotrebljavajte za nošenje ili vješanje alata odnosno za izvlačenje utikača iz utičnice.** Kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pokretljivih dijelova alata. Oštećeni ili usukani kabeli povećavaju opasnost od električnog udara.
- e) **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kabele odobrene za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.
- f) **Ako ne možete izbjeći rad električnog alata u vlažnom okruženju, koristite zaštitnu strujnu sklopku.** Uporaba zaštitne strujne sklopke smanjuje opasnost električnog udara.

#### 5.1.3 Sigurnost ljudi

- a) **Budite oprezni, pazite što činite i kod rada s električnim alatom postupajte razumno.** Alat ne ko-

ristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje kod uporabe alata može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

- b) **Nosite sredstva osobne zaštite i uvijek zaštitne naočale.** Nošenje sredstava osobne zaštite, kao što su zaštitna maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno o vrsti i primjeni električnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda.
- c) **Izbjegavajte nehotično stavljanje u pogon. Uvjerite se, da je alat isključen, prije nego što priključite opskrbu naponom i/ili akumulatorski paket, ili ga primite ili nosite.** Ako kod nošenja alata prst držite na prekidaču ili ako je alat uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgoda.
- d) **Prije nego što uključite alat, uklonite alate za podešavanje ili vijčane ključeve.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu alata može dovesti do nezgoda.
- e) **Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- f) **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Neka vaša kosa, odjeća i rukavice budu što dalje od pomičnih dijelova.** Mlohavu odjeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični dijelovi alata.
- g) **Ako se mogu montirati alati/uređaji za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite jesu li isti priključeni i rabe li se pravilno.** Uporaba usisivača može smanjiti opasnost.

#### 5.1.4 Uporaba i rukovanje s električnim alatom

- a) **Ne preopterećujte alat. Za Vaše radove koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije, u navedenom području snage.
- b) **Ne upotrebljavajte električni alat s neispravnim prekidačem.** Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba se popraviti.
- c) **Izvučite utikač iz utičnice i/ili akumulatorski paket iz alata prije podešavanja alata, zamjene dijelova pribora ili odlaganja alata.** Ovim mjerama opreza spriječit će se nehotično pokretanje električnog alata.
- d) **Nekorištene električne alate spremite izvan doseg djece. Ne dopustite da alat koriste osobe koje s njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale upute za uporabu.** Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
- e) **Pažljivo održavajte alate. Kontrolirajte rade li pokretljivi dijelovi alata besprijekorno i nisu li zaglavljivi, te jesu li dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da negativno djeluju na funkciju električnog alata. Oštećene dijelove popravite prije uporabe alata.** Mnoge nezgode imaju svoj uzrok zbog loše održava-nih električnih alata.

- f) **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Brižljivo održavani rezni alati s oštrim sječivima neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.
- g) **Koristite električni alat, pribor, usadnike itd. sukladno ovim uputama.** Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove. Uporaba električnih alata za neke druge primjene različite od predviđenih, može dovesti do opasnih situacija.

### 5.1.5 Servisiranje

- a) **Popravak alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim zamjenskim dijelovima.** Na taj će se način postići održavanje sigurnosti električnog alata.

### 5.2 Zajedničke sigurnosne napomene za brušenje, obradu brusnim papirom, rad sa žičanim četkama i rezanje

- a) **Ovaj električni alat koristite kao brusilicu i alat za rezanje i brušenje. Pridržavajte se svih sigurnosnih napomena, uputa, prikaza i podataka koje ste dobili s ovim alatom.** Ako se ne pridržavate sljedećih uputa, može doći do električnog udara, požara i/ili teških tjelesnih ozljeda.
- b) **Ovaj električni alat nije prikladan za obradu brusnim papirom, radove s četkama za brušenje i poliranje.** Aplikacije, za koje električni alat nije predviđen, mogu uzrokovati opasnosti i tjelesne ozljede.
- c) **Ne upotrebljavajte pribor koji proizvođač nije specijalno predvidio i preporučio za ovaj električni alat.** Sama mogućnost pričvršćivanja pribora na Vaš električni alat ne jamči njegovu sigurnu uporabu.
- d) **Dozvoljeni broj okretaja nastavka mora biti barem toliko visok kao najviši broj okretaja naveden na električnom alatu.** Pribor, koji se okreće većim brojem okretaja od dopuštenog, može se razbiti i odletjeti okolo.
- e) **Vanjski promjer i debljina nastavka mora odgovarati dimenzijama Vašeg električnog alata.** Neispravno dimenzionirani nastavci ne mogu se dovoljno izolirati ili kontrolirati.
- f) **Ugradni alati s umetkom s navojem moraju točno dosjesti na navoj brusnog vretena.** Kod ugradnih alata koji se montiraju pomoću prirubnice promjer rupe ugradnog alata mora odgovarati ulaznom promjeru prirubnice. Ugradni alati koji se ne pričvršćuju točno na električni alat okreću se nepravilno, jako vibriraju te mogu dovesti do gubitka kontrole.
- g) **Ne upotrebljavajte oštećene nastavke. Prije svake uporabe kontrolirajte nastavke poput brusnih ploča glede krhotina i napuklina, brusnih tanjura glede napuklina, trošenja ili jake istrošenosti, žičanih četki glede labavih ili polomljenih žica.** Ako se električni alat ili usadnik sruši, provjerite je li se oštio ili upotrijebite neoštećeni usadnik. Ako ste usadnik provjerili i umetnuli, morate se Vi i osobe u Vašoj blizini zadržavati izvan ravnine rotirajućeg nastavka i pustiti da alat jednu minutu radi s najvišim brojem okretaja. Oštećeni nastavci će se u tom testnom razdoblju većinom polomiti.

- h) **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno o uporabi koristite puni štitičnik za lice, štitičnik za oči ili zaštitne naočale. Ako je prikladno, nosite masku za zaštitu od prašine, štitičnik za sluh, zaštitne rukavice ili posebnu pregaču, koja brusne krhotine i krhotine materijala drži dalje od Vas.** Oči trebaju biti zaštićene od letećih stranih tijela, koja nastaju prilikom različitih načina uporabe. Maska za zaštitu od prašine i respirator moraju filtrirati prašinu nastalu prilikom uporabe. Ako ste dugo izloženi buci, možete pretrpjeti gubitak sluha.
- i) **Kod drugih osoba pazite na sigurnu udaljenost od Vašeg područja rada. Svatko, tko ulazi u područje rada, mora nositi osobnu zaštitnu opremu.** Krhotine predmeta obrade ili polomljenih nastavka mogu odletjeti i uzrokovati tjelesne ozljede čak i izvan neposrednog područja rada.
- j) **Alat pridržavajte samo za izolirane prihodne površine ako izvodite radove kod kojih usadnik može udariti o sakrivene strujne vodove ili o vlastiti kabel.** Kontakt s provodljivim vodom može pod napon staviti i metalne dijelove alata te dovesti do električnog udara.
- k) **Mrežni kabel držite dalje od nastavaka koji se okreću.** Ako izgubite kontrolu nad alatom, može se prerezati ili zahvatiti mrežni kabel i vaše ruke doći u područje rotirajućeg nastavka.
- l) **Električni alat nikada ne odlažite prije nego što se nastavak u potpunosti ne zaustavi** Rotirajući nastavak može doći u kontakt s odlagalištem, pri čemu možete izgubiti kontrolu nad električnim alatom.
- m) **Ne dozvolite da električni alat radi tijekom prenošenja.** Vaša se odjeća može zahvatiti slučajnim kontaktnom s rotirajućim nastavkom, pri čemu se električni alat može zabit u Vaše tijelo.
- n) **Redovito čistite ventilacijske proreze Vašeg električnog alata.** Ventilator motora uvlači prašinu u kućište, a jaka nakupina metalne prašine može uzrokovati električne opasnosti.
- o) **Električni alat ne upotrebljavajte u blizini zapaljivih materijala.** Iskre mogu zapaliti te materijale.
- p) **Ne upotrebljavajte nastavke, koji zahtijevaju tekuća rashladna sredstva.** Uporaba vode ili drugog tekućeg rashladnog sredstva može dovesti do električnog udara.

### 5.3 Povratni udarac i odgovarajuće sigurnosne napomene

Povratni udarac je nenadana reakcija zbog zaglavljenoj ili blokiranom rotacijskom nastavku kao što su brusna ploča, brusni tanjur, žičana četka i.t.d. Zaglavljenje ili blokiranje dovodi do trenutnog zaustavljanja rotirajućeg nastavka. Time se nekontrolirani električni alat ubrzava u suprotnom smjeru okretanja nastavka na mjestu blokade. Ako se primjerice brusna ploča zaglavi ili zablokira u predmetu obrade, može se zahvatiti rub brusne ploče, koji prodire u predmet obrade, a brusna ploča pritom puknuti ili uzrokovati povratni udarac. Brusna ploča se tada kreće prema operateru ili odmiče od njega ovisno o smjeru okretanja ploče na mjestu blokade. Brusne ploče se mogu slomiti i u ovom slučaju.

Povratni udarac je posljedica nepravilne ili neispravne uporabe električnog alata. Može se spriječiti odgovarajućim preventivnim mjerama, od kojih su neke navedene dolje.

- a) **Čvrsto držite električni alat i svoje tijelo i ruke dovedite u položaj, u kojem možete prihvatiti sile povratnog udarca. Ako postoji, uvijek upotrebljavajte dodatni rukohvat kako biste imali što veću kontrolu nad silama povratnog udarca ili reakcijskim momentima pri radu uz visoki broj okretaja.** Operater može odgovarajućim preventivnim mjerama ovladati silama povratnog udarca i reakcijskim silama.
- b) **Svoju ruku nikada ne dovodite u blizinu rotirajućih nastavaka.** Nastavak bi se kod povratnog udarca mogao pomicati preko Vaše ruke.
- c) **S Vašim tijelom izbjegavajte područje, u kojem bi se električni alat mogao pomicati uslijed djelovanja povratnog udarca.** Povratni udarac pokreće električni alat u smjeru suprotnom od kretanja brusne ploče na mjestu blokade.
- d) **Posebice oprezno radite u području kutova, oštrih bridova i.t.d. Spriječite da se nastavci odbiju od predmeta obrade ili u njemu zaglave.** Rotirajući nastavak je sklon zaglavljivanju kod uglova, oštrih bridova ili prilikom odskakanja. To uzrokuje gubitak kontrole ili povratni udarac.
- e) **Ne upotrebljavajte lanac ili nazubljeni list pile.** Takvi električni alati često uzrokuju povratni udarac ili gubitak kontrole nad električnim alatom.

#### 5.4 Dodatne sigurnosne napomene o brušenju i rezanju

- a) **Upotrebljavajte isključivo brusna tijela, koja su dozvoljena za Vaš električni alat, i štitnik predviđen za to brusno tijelo.** Brusna tijela, koja nisu predviđena za električni alat, ne mogu se dovoljno izolirati i nesigurna su.
- b) **Koljenčaste brusne ploče se trebaju montirati tako da njihova klizna površina ne strši preko ravnine ruba štitnika.** Nestručno montirana brusna ploča koja strši preko ravnine ruba štitnika ne može biti dovoljno zakriljena.
- c) **Zaštitni štitnik mora biti postavljen sigurno na električnom alatu a radi maksimalne sigurnosti podešen tako da što manji dio brusnog tijela moguće bude otvoren i okrenut prema operateru.** Zaštitni štitnik pomaže da operateri koji rade s alatom budu zaštićeni od pukotina, slučajnog dodira s brusnim tijelom te iskrama, koje bi mogle zapaliti odjeću.
- d) **Brusna tijela se smiju rabiti samo za preporučene mogućnosti uporabe. Na pr.: brušenje nikada ne obavljajte kamenom površinom rezne ploče.** Rezne ploče su namijenjene rezanju materijala s bridom ploče. Mogu se slomiti uslijed bočnog djelovanja sile.
- e) **Uvijek upotrebljavajte neoštećenu steznu prirubnicu pravilne veličine i oblika za brusnu ploču, koju ste odabrali.** Odgovarajuće prirubnice štite brusnu ploču i tako smanjuju opasnost od pucanja brusne

ploče. Prirubnice za rezne ploče mogu se razlikovati od prirubnica za druge brusne ploče.

- f) **Ne upotrebljavajte istrošene brusne ploče velikih električnih alata.** Brusne ploče za velike električne alate nisu konstruirane za veći broj okretaja manjih električnih alata i mogu se polomiti.

#### 5.5 Dodatne posebne sigurnosne napomene za rezanje

- a) **Izbjegavajte blokiranje rezne ploče ili preveliki potisak. Ne izvodite prekomjerno duboke rezove.** Preopterećenje rezne ploče povećava njezinu preopterećenost i sklonost deformiranju ili blokiranju, a time i mogućnost povratnog udarca ili puknuća brusnog tijela.
- b) **Izbjegavajte područje ispred i iza rotirajuće rezne ploče.** Ako reznu ploču u predmetu obrade odmičete od sebe, električni se alat u slučaju povratnog udarca može s rotirajućom pločom odbaciti direktnu u Vas.
- c) **Ako se rezna ploča zaglavi ili ako prekinete rad, isključite alat i mirno ga držite dok se ploča ne zaustavi. Ne pokušavajte reznu ploču, koja se još okreće, vaditi iz reza jer inače može doći do povratnog udarca.** Utvrdite i uklonite uzrok zaglavljivanja.
- d) **Električni alat ne uključujte ponovno dok se nalazi u predmetu obrade. Pustite da rezna ploča najprije postigne svoj puni broj okretaja prije nego što pažljivo nastavite s rezanjem.** U suprotnom se ploča može zakvačiti, iskočiti iz predmeta obrade ili uzrokovati povratni udarac.
- e) **Ploče ili velike predmete obrade poduprite kako biste izbjegli rizik od povratnog udarca zbog zaglavljene rezne ploče.** Veliki predmeti obrade se mogu savinuti pod vlastitom težinom. Predmet obrade se mora poduprijeti na obje strane pa i u blizini reza kao i na rubu
- f) **Budite posebice oprezni kod "džepnih rezova" u postojećim zidovima ili drugim nevidljivim područjima.** Rezna ploča, koja prodire u rez, može kod rezanja u plinovodima ili vodovodima, električnim vodovima ili drugim predmetima uzrokovati povratni udarac.

#### 5.6 Dodatne sigurnosne napomene

##### 5.6.1 Sigurnost ljudi

- a) **Alat uvijek držite s obje ruke za predviđene rukohvate. Rukohvate održavajte suhim, čistim, bez ulja i masti.**
- b) **Ako alatom radite bez usisavanja prašine, morate tijekom radova kod kojih se stvara prašina nositi laganu zaštitu organa za disanje.**
- c) **Zbog bolje prokrvljenosti prstiju napravite stanke u radu i vježbe za opuštanje prstiju.**
- d) **Izbjegavajte dodir s rotirajućim dijelovima. Alat uključite tek u području rada.** Dodirivanje rotirajućih dijelova, posebice rotirajućih alata, može dovesti do ozljeda.

- e) **Mrežni i produžni kabel prilikom rada uvijek provedite iza alata.** Time ćete spriječiti opasnost od padanja preko kabela tijekom rada.
- f) **Za grubu obradu s ravnim pločama za grubu obradu i s pločama za rezanje i za brušenje s reznim pločama pri obradi metalnih materijala, koristite štitičnik s pokrovnim limom.**
- g) **Alat ne koristite ako se teško pokreće ili se pokreće s trzajevima.** Postoji mogućnost, da je elektronika u kvaru. Alat odnesite na popravak u Hilti servis.
- h) **Djecu morate podučiti o tome, da se ne smiju igrati s alatom.**
- i) **Alat nije namijenjen za to da se s njime služe djeca ili slabe osobe bez poduke.**
- j) Prašine materijala kao što su premaz koji sadrži olovo, neke vrste drva, minerala i metala mogu biti štetni za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašina mogu uzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti dišnih puteva korisnika ili osoba koje se nalaze u blizini. Određene vrste prašina kao što su hrastova ili bukova prašina mogu uzrokovati rak, naročito kada su u spoju s dodacima za obradu drva (kromat, sredstvo za zaštitu drva). Materijal koji sadrži azbest smije obrađivati samo stručno osoblje. **Po mogućnosti koristite alat/uređaj za usisivanje prašine. Kako biste dosegli visok stupanj usisivanja prašine, koristite primjereni mobilni alat/uređaj za uklanjanje prašine koji je preporučio Hilti za drvo i/ili mineralnu prašinu i koji je usklađen za ovaj električni alat. Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta. Preporuča se nošenje zaštitne maske s klasom filtra P2. Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.**

#### 5.6.2 Brižljivo rukovanje i uporaba električnih alata

- a) **Brusne ploče valja brižljivo čuvati i upotrebljavati prema uputama proizvođača.**
- b) **Uvjerite se da su brusni alati namješteni prema uputama proizvođača.**
- c) **Pobrinite se za to da koristite umetke ukoliko isti stoje na raspolaganju s brusnim alatom ili se zahtijevaju.**
- d) **Električni alat nikada ne upotrebljavajte bez štitičnika.**
- e) **Predmet obrade valja sigurno pričvrstiti.**
- f) **Pobrinite se za to da brusni alat prije uporabe pravilno montirate i pričvrstite i ostavite alat da radi u praznom hodu od 60 sekundi u sigurnom položaju. Alat odmah isključite ako dođe do zamjetnih oscilacija i ako ustanovite druge nedostatke. Ako dođe do takvog stanja, provjerite alat kako biste utvrdili uzrok.**
- g) **Rezne brusne ploče ne upotrebljavajte za grubu obradu.**
- h) **Pobrinite se da iskre koje nastaju prilikom uporabe ne izazovu opasnost, da primjerice ne pogode Vas ili druge osobe. U tu svrhu pravilno podesite štitičnik.**
- i) **Nakon puknuća ploče ili pada; ili drugih mehaničkih oštećenja, alat mora provjeriti Hilti servisni centar.**

#### 5.6.3 Električna sigurnost



- a) **Prije početka rada detektorom metala ispitajte ima li u području rada sakrivenih električnih vodova, plinskih i vodovodnih cijevi.** Vanjski metalni dijelovi alata mogu biti pod naponom ako ste npr. nehotice oštetili električni vod. To predstavlja ozbiljnu opasnost od električnog udara.
- b) **Redovito provjeravajte priključni vod alata i u slučaju oštećenja ga odnesite na zamjenu ovlaštenom serviseru. Ukoliko je priključni vod električnog alata oštećen, isti mora biti zamijenjen specijalno pripremljenim priključnim vodom, koji se može nabaviti u servisu za usluge kupcima. Redovito provjeravajte produžne kabele i zamijenite ih ako su oštećeni. Ne dodirujte oštećeni mrežni odn. produžni kabel. Izvucite mrežni utikač iz utičnice. Oštećeni priključni i produžni kabeli predstavljaju opasnost od električnog udara.**
- c) **Pustite da zaprljane alate kod učestale obrade provodljivih materijala u redovitim razdobljima provjeri servis Hilti.** Prašina provodljivih materijala, koja se nakuplja na površini alata, ili tekućine mogu pod nepovoljnim uvjetima dovesti do električnog udara.
- d) **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, budite sigurni da je alat pomoću prekidača za zaštitu od struje kvara (RCD) s maksimalno 30 mA okidne struje priključen na mrežu. Uporaba prekidača za zaštitu od struje kvara smanjuje rizik od električnog udara.**
- e) **Načelno se preporuča uporaba zaštitne strujne sklopke (RCD) s maksimalnom okidnom strujom od 30 mA.**

#### 5.6.4 Radno mjesto

- a) **Pobrinite se za dobru rasvjetu na području rada.**
- b) **Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta.** Loše prozračena radna mjesta mogu zbog opterećenosti prašinom biti štetni po zdravlje.
- c) **Prilikom probijanja osigurajte područje na suprotnoj strani rada.** Mogli bi spasti i / ili se srušiti komadići materijala i ozlijediti druge osobe.
- d) **Utori u nosivim zidovima ili drugim strukturama mogu utjecati na statiku, posebice kod rezanja armiranog željeza ili nosivih elemenata. Prije početka rada posavjetujte se s odgovornim staričarom, arhitektom ili nadležnim vođom gradilišta.**

### 5.6.5 Osobna zaštitna oprema



Izvođač radova i osobe koje se nalaze u njegovoj neposrednoj blizini moraju tijekom uporabe alata no-

siti odgovarajuće zaštitne naočale, zaštitnu kacigu, zaštitne slušalice, zaštitne rukavice i laganu zaštitu organa za disanje.

## 6 Prije stavljanja u pogon



### OPASNOST

Utikač izvucite iz utičnice prije nego što pristupite podešavanjima na alatu, zamjeni pribora ili prije nego što odložite alat. Ovim mjerama opreza spriječit će se nehотиčno pokretanje alata.

### OPREZ

Kod montaže, demontaže, postavljanja i otklanjanja smetnji nosite zaštitne rukavice.

### UPOZORENJE

Električni alat nikada ne upotrebljavajte bez štitnika.

### OPREZ

Kod upotrebe drugog preporučenog Hiltijevog pribora za kutnu brusilicu s gore navedenim kutnim brusilicama treba prije upotrebe pročitati upute za uporabu za pribor te poštivati sve napomene.

### 6.1 Montaža bočnog rukohvata

#### UPOZORENJE

Kod svih radova mora biti montiran bočni rukohvat.

Bočni rukohvat pritegnite na lijevoj ili desnoj strani alata.

### 6.2 Štitnik

#### OPREZ

Zatvorena strana zaštitnog pokrova mora uvijek biti okrenuta prema korisniku.

#### OPREZ

Prilagodite položaj štitnika pojedinim zahtjevima radne faze.

### 6.2.1 Montaža i demontaža štitnika odn. štitnika sa zaštitnim limom 4

#### NAPOMENA

Štitnik je pomoću vijka za fino podešavanje već podešen na pravilan promjer zatezanja. Ako je stegnutost kod postavljenog zaštitnog pokrova premala, može se povećati laganim zatezanjem vijka za namještanje.

#### NAPOMENA

Element za kodiranje na štitniku jamči, da se može postaviti samo onaj štitnik koji je primjeren za alat. Element za kodiranje osim toga sprječava padanje zaštitnog pokrova na alat.

1. Okrenite steznu polugu.
2. Postavite štitnik pomoću elementa za kodiranje u utor za kodiranje na vratu vretena glave uređaja
3. Okrenite zaštitni pokrov u željeni položaj.
4. **OPREZ Zatvorena strana zaštitnog pokrova mora uvijek biti okrenuta prema korisniku.**  
Za stezanje zaštitnog pokrova zatvorite steznu polugu.
5. Za demontažu štitnika izvodite odgovarajuće radne korake obrnutim redoslijedom.

### 6.2.2 Pomicanje štitnika odn. štitnika sa zaštitnim limom 5

1. Okrenite steznu polugu.
2. Okrenite zaštitni pokrov u željeni položaj.
3. Zatvorite steznu polugu.

### 6.3 Montaža i demontaža usadnika 6 7

#### OPASNOST

Uvjerite se se da je broj okretaja naveden na brusnom alatu jednak ili veći od dimeznioniranog broja okretaja brusilice.

## OPASNOST

Prije uporabe provjerite usadnike. Ne upotrebljavajte napuknute, raspuknute ili drugačije oštećene prirobove.

## NAPOMENA

Dijamantne ploče moraju se zamijeniti čim se vidljivo smanji učinak rezanja odn. brušenja. Općenito je to slučaj kada je visina dijamantnog segmenta manja od 2 mm. Ostale vrste ploča moraju se zamijeniti čim se znatno smanji učinak rezanja ili čim dijelovi kutne brusilice (osim ploče) dođu u dodir s radnim materijalom tijekom rada. Abrazivne ploče moraju se zamijeniti po isteku roka uporabe.

1. Očistite zateznu prirubnicu.
2. **OPREZ** U zateznoj prirubnici je umetnut O-prsten. **Ako toga O-prstena nema ili je oštećen, morate zamijeniti steznu prirubnicu.** Zateznu prirubnicu postavite na brusno vreteno.
3. Postavite usadnik.
4. Pritegnite zateznu maticu sukladno alatu koji se primjenjuje **7**.
5. **OPREZ Gumb za blokadu vretena smije se aktivirati samo ako brusno vreteno miruje.** Pritisnite i držite gumb za blokadu vretena.
6. Zateznu maticu čvrsto zategnite steznim ključem i nakon toga pustite gumb za blokadu vretena.
7. Za demontažu štitnika izvodite odgovarajuće radne korake obrnutim redoslijedom.

### 6.4 Usadnik s brzosteznom maticom Kwik-Lock

#### OPREZ

Pazite da pri radu Kwik-Lock brzostezna matica nema dodira s podlogom. Ne koristite oštećene Kwik-Lock brzostezne matice.

## NAPOMENA

Umjesto zatezne matice može se upotrijebiti brzostezna matica Kwik-Lock. Na taj se način usadnici mogu zamijeniti bez alata.

### 6.4.1 Montaža i demontaža usadnika s brzosteznom maticom Kwik-Lock **6**

#### NAPOMENA

Strelica na gornjoj strani mora se nalaziti unutar oznake indeksa. Ako brzosteznu maticu Kwik-Lock zatežete a da se strelica ne nalazi unutar oznake indeksa, više je nećete moći odvrnuti rukom. U tom slučaju brzosteznu maticu Kwik-Lock odvrćite okastim ključem (ne kliještima za cijevi).

1. Očistite zateznu prirubnicu i brzosteznu maticu Kwik-Lock.
2. **OPREZ** U zateznoj prirubnici je umetnut O-prsten. **Ako toga O-prstena nema ili je oštećen, morate zamijeniti steznu prirubnicu.** Zateznu prirubnicu postavite na brusno vreteno.
3. Postavite usadnik.
4. Brzosteznu maticu Kwik-Lock (natpis vidljiv u pritegnutom stanju) zatežite dok ne nasjedne na usadnik.
5. **OPREZ Gumb za blokadu vretena smije se aktivirati samo ako brusno vreteno miruje.** Pritisnite i držite gumb za blokadu vretena.
6. Snažno rukom okrećite usadnik u smjeru kazaljke na satu sve dok brzostezna matica Kwik-Lock nije čvrsto zategnuta te nakon toga otpustite gumb za blokadu vretena.
7. Za demontažu modula provedite odgovarajuće radne korake obrnutim redoslijedom.

hr

## 7 Posluživanje



### NAPOMENA

Prilagodite položaj štitnika pojedinim zahtjevima radne faze.

### OPASNOST

Nosite zaštitu za sluh. Djelovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.

### OPREZ

Zatvorena strana zaštitnog pokrova mora uvijek biti okrenuta prema korisniku.

### UPOZORENJE

Pustite da novi brusni alati za probu najmanje 60 sekundi rade pri maks. broju okretaja u slobodnom hodu u osiguranom području rada.

### UPOZORENJE

Alat ne koristite ako se teško pokreće ili se pokreće s trzajevima. Postoji mogućnost, da je elektronika u kvaru. Alat odnesite na popravak u Hilti servis.

### UPOZORENJE

Utori u nosivim zidovima ili drugim strukturama mogu utjecati na statiku, posebice kod rezanja armiranog željeza ili nosivih elemenata. **Prije početka rada posavjetujte se s odgovornim staričarom, arhitektom ili nadležnim vođom gradilišta.**

### UPOZORENJE

Mrežni napon se mora podudarati s podacima na označnoj pločici alata. Alati označeni s 230 V mogu se pokretati i na 220 V.

### UPOZORENJE

Alat uvijek upotrebljavajte s bočnim rukohvatom (opcionalno uz stremenasti rukohvat).



## OPREZ

Pomične predmete obrade pričvrstite stegama ili škripcem.

## UPOZORENJE

Tijekom brušenja može doći do odvajanja materijala. **Upotrebjavajte zaštitne naočale.**

## OPREZ

**Ako alatom radite bez usisavanja prašine, morate tijekom radova kod kojih se stvara prašina nositi laganu zaštitu organa za disanje.**

## UPOZORENJE

**Izbjegavajte dodir s rotirajućim dijelovima. Alat uključite tek u području rada.** Dodirivanje rotirajućih dijelova, posebice rotirajućih alata, može dovesti do ozljeda.

## OPREZ

Tijekom rada alat može postati vruć. **Pri zamjeni alata nosite zaštitne rukavice!**

## OPREZ

Uređaj ima visok okretni moment sukladno svome načinu uporabe. **Koristite bočni rukohvat i s strojem radite uvijek ga držeći obim rukama.** Korisnik mora biti spreman na neočekivano blokiranje alata.

## OPREZ

Prilikom obrade podloge može doći do otkidanja komadića materijala. **Nosite zaštitne naočale, zaštitne rukavice te laganu masku za disanje ako ne rabite usisivač.** Odvojeni materijal može ozlijediti tijelo i oči.

## UPOZORENJE

**Kod rezanja ploču ne savijajte u ravni rezanja i ne preopterećujte alat.** U suprotnom bi se slučaju mogao zaustaviti alat, uzrokovati povratni udarac ili bi mogla puknuti ploča.

## OPREZ

**Zbog bolje prokrvljenosti prstiju napravite stanke u radu i vježbe za opuštanje prstiju.**

## UPOZORENJE

**Zapaljive materijale držite dalje od područja rada.**

## 7.1 Pomicanje rukohvata

### UPOZORENJE

**Premiještanje rukohvata se ne smije vršiti kod uređaja u radu. Uvjerite se, da je rukohvat uglavljen u jednom od tri moguća položaja.**

Kako biste u svakom položaju mogli sigurno i odmoreno raditi, rukohvat se može okretati za 90° nalijevo i nadesno.

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Polugu za deblokadu povucite prema natrag.
3. Okrećite rukohvat nadesno ili nalijevo do graničnika.
4. Rukohvat ponovno uglavite s polugom za deblokadu.

**NAPOMENA** Alat se ne može uključiti sve dok se rukohvat nije uglavio u jednom od tri moguća položaja.

## 7.2 Rezanje

Kod rezanja radite s umjerenim pomakom i ne savijajte alat odn. reznu ploču (oko 90° na ravninu rezanja). Profili i male četverokutne cijevi režu se najbolje tako da brusilicu postavite na najmanjem poprečnom rezu.

## 7.3 gruba obrada

### OPREZ

**Nikada ne upotrebjavajte rezne ploče za grubu obradu.**

S podesivim kutom od 5° do 30°, kod grube obrade postiže se najbolji rezultat. Alat s umjerenim pritiskom pomičite amo-tamo. Time predmet obrade neće postati vruć, neće promijeniti boju niti će na njemu biti brazda.

## 7.4 Uključivanje/isključivanje

### 7.4.1 Uključivanje

1. Mrežni utikač uključite u utičnicu.
2. Uključno/isključnu sklopku potisnite prema naprijed i nakon toga je pritisnite do kraja. Tako se alat uvijek opslužuje sa zatvorenom rukom, čime se postiže optimalna sigurnost prilikom rada.

### 7.4.2 Isključivanje

Pustite uključno/isključnu sklopku.

## 7.5 Blokada ponovnog pokretanja

### NAPOMENA

Ako kod pritisnute uključno/isključne sklopke mrežni utikač izvučete iz utičnice i nakon toga ga ponovno utaknete, alat se neće pokrenuti.

## 8 Čišćenje i održavanje

### OPREZ

Izvucite mrežni utikač iz utičnice.

#### 8.1 Čišćenje alata

### OPASNOST

Kod ekstremnih uvjeta primjene može se kod obrade metala u unutrašnjosti alata sakupljati prašina koja je vodljiva. Zaštitna izolacija alata može biti smanjena. **U ovakvim se slučajevima savjetuje upotreba stacionarnog usisnog alata, učestalo čišćenje proreza za prozračivanje te predspajanje zaštitne strujne sklopke (RCD).**

Vanjski plašt-kućište alata je napravljeno od plastike otporne na udarce. Rukohvat je izrađen od elastomera. Nikada ne radite alatom ukoliko su prorezi za ventilaciju začepljeni! Proreze za ventilaciju redovito oprezno čistite suhom četkom. Spriječite prodiranje stranih tijela u unutrašnjost alata. Ventilator motora usisava prašinu u kućište a jako nakupljanje provodljive prašine (npr. metala, ugljenih vlakana) može izazvati električne opasnosti. Vanjsku stranu kućišta alata redovito čistite lagano navlaženom krpom za čišćenje. Za čišćenje ne upotrebljavajte alat za prskanje, parni raspršivač ili tekuću vodu! Time se može ugroziti električna sigurnost alata. Uvijek se pobri-

nite da na prihvatnim dijelovima alata ne bude ulja i masti. Ne upotrebljavajte sredstva za njegu na osnovi silikona.

### NAPOMENA

Česta obrada vodljivih materijala (npr. metala, ugljenih vlakana) može dovesti do kraćih intervala održavanja. Pridržavajte se svoje individualne analize opasnosti radnog mjesta.

#### 8.2 Održavanje

### UPOZORENJE

**Alatom ne radite ako su dijelovi oštećeni ili ako upravljački elementi ne funkcioniraju besprijekorno. Alat odnesite na popravak u Hilti servisnu službu.**

### UPOZORENJE

**Popravke električnih dijelova smije obavljati samo električar.**

Redovito provjeravajte je li na vanjskim dijelovima alata došlo do oštećenja i funkcioniraju li besprijekorno svi elementi za posluživanje.

#### 8.3 Kontrola nakon radova na čišćenju i održavanju

Nakon čišćenja i održavanja valja provjeriti jesu li priključeni i funkcioniraju li besprijekorno svi sigurnosni uređaji.

## 9 Traženje kvara

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
Alat se ne pokreće	Prekinuto napajanje strujom.	Uključite drugi električni alat i provjerite funkciju.
	Mrežni kabel ili utikač pokvareni.	Dajte na provjeru i eventualnu zamjenu električaru.
	Ugljene četkice istrošene.	Dajte na provjeru i zamjenu električaru.
	Nakon prekida opskrbe strujom aktivirana je elektronička blokada zaleta.	Isključite i ponovno uključite alat.
Alat nema punu snagu.	Produžni kabeli s premalim promjerom.	Upotrebljavajte produžne kabele odgovarajućeg promjera.
	Ispad ATC-funkcije	Ondesite alat na popravak u Hilti servisnu službu.

## 10 Zbrinjavanje otpada



Alati tvrtke Hilti su većim dijelom izrađeni od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. Tvrtka Hilti je u mnogim državama spremna za preuzimanje svojih starih alata na recikliranje. O tome pitajte servisnu službu Hilti ili Vašeg prodajnog savjetnika.



Samo za EU države

Električne alate ne odlažite u kućne otpatke!

Prema Europskoj direktivi o starim električnim i elektroničkim aparatima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni električni uređaji skupljati odvojeno i predati za ekološki ispravnu ponovno preradu.

## 11 Jamstvo proizvođača za alate

Hilti jamči, da isporučeni stroj/alat/uređaj nema grešaka u materijalu i proizvodnji. Ovo jamstvo vrijedi uz pretpostavku da se stroj/alat/uređaj pravilno rabi, koristi, njeguje i čisti u skladu s Hiltijevom uputom o uporabi i da se održava tehnička cjelina, t.j. da se s strojem/alatom/uređajem upotrebljavaju samo originalni Hiltijev potrošni materijal, pribor i zamjenski dijelovi.

**hr** Ovo jamstvo obuhvaća besplatni popravak ili besplatnu zamjenu pokvarenih dijelova tijekom cjelokupnog životnog vijeka alata/uređaja. Dijelovi podložni normalnom trošenju nisu obuhvaćeni ovim jamstvom.

**Ostali zahtjevi su isključeni ukoliko ne podliježu obvezujućim nacionalnim propisima. Hilti posebice ne odgovara za neposrednu ili posrednu štetu zbog nedostataka ili posljedičnu štetu zbog nedostataka, gubitke ili troškove povezane s uporabom ili nemogućnosti uporabe alata/uređaja u bilo koju svrhu. Izričito su isključena prešutna jamstva za prikladnost uporabe u neku određenu svrhu.**

Za popravak ili zamjenu valja stroj/alat/uređaj ili dotične dijelove odmah nakon utvrđivanja nedostatka poslati nadležnoj Hiltijevoj trgovačkoj organizaciji.

Ovo jamstvo obuhvaća sve jamstvene obveze sa strane Hiltija i zamjenjuje sve prijašnje ili istodobne izjave, pismene ili usmene dogovore u svezi s jamstvom.

## 12 EZ izjava o sukladnosti (original)

Oznaka:	Kutna brusilica
Tipaska oznaka:	DCG 230-D / DAG 230-D
Generacija:	01
Godina konstrukcije:	2008

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod suglasan sa sljedećim smjernicama i normama: 2006/42/EZ, 2004/108/EZ, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan

**Paolo Luccini**  
Head of BA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
01/2012

**Jan Doongaji**  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
01/2012

### Tehnička dokumentacija kod:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

# HILTI

Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

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

1 609 92A 0DX

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 3502 | 1013 | 00-Pos. 2 | 1

Printed in Germany © 2013

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

71748 / A3



71748