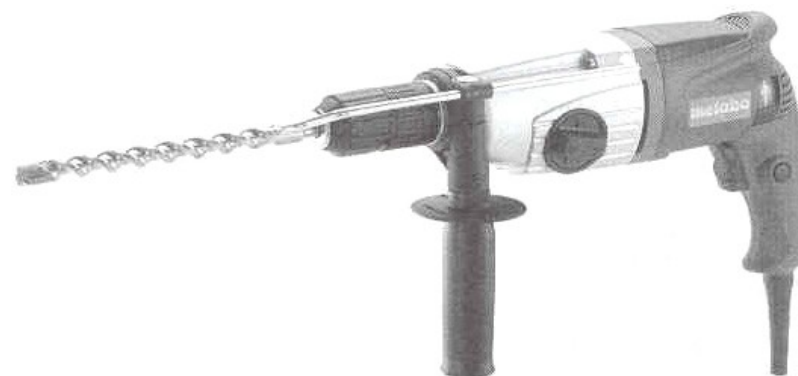


metabo[®]

Made in Germany

Elektropneumatska bušilica

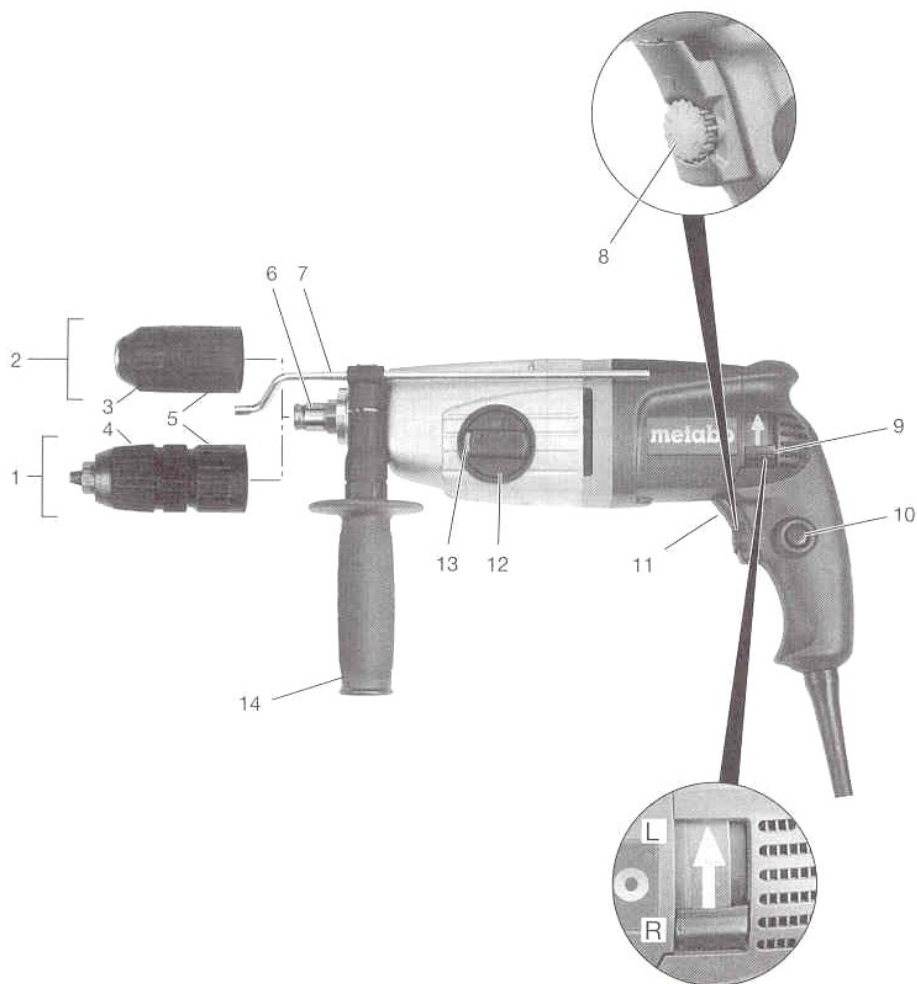
UHE 20



metabo[®]

Metabowerke GmbH,
72622 Nürtingen, Germany
www.metabo.com

Uputstvo za upotrebu



d) Čuvajte nekorišćen električni alat van domašaja dece. Nemojte dozvoliti licima koja nisu upućena, ili nisu pročitala ovo uputstvo, da koriste aparat. Električni alati su opasni, kad ih koriste neiskusne osobe.

e) **Pažljivo održavajte Vaš električni alat.** Proveravajte da li pokretni delovi aparata, besprekorno funkcionišu i ne zapinju, da li su delovi polomljeni ili oštećeni, da li je funkcija aparata umanjena. Popravite oštećene delove pre primene. Mnogi nesrećni slučajevi su prouzrokovani lošim održavanjem električnog alata.

f) **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati sa oštrim reznim ivicama manje zapinju i lakše se njima upravlja.

d) **Koristite električne alate, pribor, rezervne alate itd. shodno ovom uputstvu i onako kako je propisano za ovaj specijalan tip aparata. Pri**

tome obratite pažnju na uslove rada i posao koji treba da se obavi. Korišćenje električnog alata za primenu koja nije predviđena može dovesti do opasnih situacija.

5) Pažljivo rukovanje i korišćenje akumulatora

a) **Uverite se, da je aparat isključen, pre nego što primenite akumulator.** Primena akumulatora

kod električnog alata, ukoliko je uključen može dovesti do nesrećnih slučajeva.

b) **Punite akumulator samo pomoću punjača, preporučenog od proizvođača.** Za punjač koji je pogodan samo za određene akumulator, postoji opasnost od zapalivanja ukoliko se koristi za druge akumulator.

c) **Koristite samo predviđene akumulator za Vaš električni aparat.** Korišćenje drugih akumulatora može dovesti do povreda i opasnosti

od požara.

d) **Nekorišćene akumulator udaljite od spajalica, novčića, ključeva, eksera, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati premošćavanje kontakta.** Kratak spoj između akumulatorskih kontakta može da ima za posledicu sagorevanje ili zapaljivanje.

e) **Kod pogrešne primene može da iscuri tečnost**

iz akumulatora. Sprečite kontakt sa njom. U slučaju nenamernog kontakta oprati vodom. Ukoliko tečnost dospe u oči, obratite se lekaru. Iscurila tečnost može da nadraži kožu i prouzrokuje opekotine.

6) Servis

a) **Dozvolite samo kvalifikovanom stručnom personalu da popravi Vaš aparat i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Na taj način obezbeđujete održavanje bezbednost Vašeg aparata.

Opšta bezbednosna uputstva

PAŽNJA! Ova uputstva treba pažljivo pročitati. Greške prilikom pridržavanja narednih uputstva mogu prouzrokovati električni udar, požar i/ili teške povrede. U nastavku navedeni pojam „električni alat“ odnosi se na električne aparate sa mrežnim napajanjem (sa mrežnim kablom) i na akumulatorski napajane električne alate (bez kabla). PAŽLJIVO ČUVAJTE OVO UPUTSTVO.

1) Radno mesto

- a) **Radnu oblast održavajte čistom i sredeom.** Nered i nedovoljna osvetljenost mogu prouzrokovati nesrećni slučaj.
- b) **Nemojte sa aparatom raditi u eksplozivno ugroženoj okolini, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine.** Električni alat stvara varnice, koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- c) **Udaljite decu i druga lica dok koristite električni aparat.** Usled skretanja pažnje možete izgubiti kontrolu nad aparatom.

2) Električna bezbednost

- a) **Priključni utikač aparata mora da odgovara utičnici. Utikač se ne sme na bilo koj način izmeniti. Nemojte koristiti adaptere zajedno sa uzemljenim aparatima.** Neizmenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- b) **Izbegavajte dodir tela sa uzemljenim površinama, kao što su cevi, grejači, peći ili frižideri.** Postoji povišen rizik od električnog udara, kad je Vaše telo uzemljeno.
- c) **Zaštitite Vaš aparat od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni aparat povećava rizik od električnog udara.
- d) **Nemojte zloupotrebiti kabl da bi aparat nosili,**

zakačili ili da bi izvukli utikač iz utičnice. Udaljite kabl od toplote, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova aparata. Oštećen ili zamršen kabl povećava rizik od električnog udara.

- e) **Kad sa aparatom radite na otvorenom prostoru koristite samo produžne kablove, koji su dozvoljeni za primenu na otvorenom prostoru.** Primena predviđenog kabla za primenu na otvorenom prostoru smanjuje rizik od električnog udara.

3) Bezbednost lica

- a) **Budite pažljivi, obratite pažnju na to što radite postupajte razložno pri radu sa električnim alatom. Nemojte koristiti aparat kad ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** Jedan trenutak nepažnje pri korišćenju aparata, može da prouzrokuje ozbiljne povrede.

- b) **Nosite uvek ličnu zaštitnu opremu i zaštitne naočare.** Nošenje lične zaštitne opreme, kao maske protiv prašine, neklizajuće cipele, zaštitni šlem ili zaštitu za sluh, u zavisnosti od vrste i primene električnog alata, smanjuje rizik od povreda.
- c) **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je prekidač u poziciji AUS (isklj.) pre nego što izvučete utikač iz utičnice.** Ukoliko pri nošenju aparata držite prst na prekidaču ili uključen aparat priključite na napojnu mrežu, može doći do nesrećnog slučaja.
- d) **Uklonite alat za podešavanje ili odvrtać, pre nego što uključite aparat.** Alat ili ključ, koji se nalazi na obrtnom alatu može prouzrokovati povrede.
- e) **Nemojte sebe preceniti. Obezbedite sebi siguran oslonac i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete aparat bolje kontrolisati u neočekivanim situacijama.
- f) **Nosite pogodnu odeću. Nemojte nositi široku odeću ili nakit. Udaljite kosu, odeću i rukavice od pokretnih delova.** Komotna odeća, nakit ili duga kosa mogu biti zahvaćeni pokretnim delovima.
- g) **Ukoliko se mogu montirati usisivači za prašinu ili uređaji za sakupljanje prašine, uverite se da su priključeni i da se korektno koriste.** Korišćenje ovih uređaja smanjuje ugroženost od prašine.

4) Pažljivo rukovanje i primena električnih alata

- a) **Nemojte preoptereti aparat. Koristite tačno za Vaš rad predviđen električni alat.** Sa odgovarajućim električnim alatom radićete bolje i bezbednije u navedenom intervalu snage.
- b) **Nemojte koristiti električni alat ukoliko je oštećen utikač.** Električni alat koji se ne može uključiti ili isključiti je opasan i mora se popraviti.
- c) **Izvučite utikač iz utičnice, pre nego što vršite podešavanje aparata, menjate pribor ili odlazete aparat.** Ova bezbednosna mera sprečava nenamerno startovanje aparata.



			UHE 20
	P ₁	W	705
	P ₂	W	410
	n ₁	/min	0-1050 / 0-2900
	n ₂	/min	700 / 1900
	SDS-plus		✓
	ø max.	mm (in)	20 (³ / ₄)
	s max.	/min	4800
	W	J	0-2,2
	b	mm (in)	1,5-13 (¹ / ₁₆ - ¹ / ₂)
	ø max.	mm (in)	30 / 20 (1 ³ / ₁₆ / ³ / ₄)
	ø max.	mm (in)	13 / 8 (¹ / ₂ / ⁵ / ₁₆)
	m	kg (lbs)	2,7 (6.0)
	D	mm (in)	43 (1 ¹¹ / ₁₆)
	a _{hw}	m/s ²	11
	L _{pA} /K _{pA}	dB (A)	88 / 3
	L _{WA} /K _{WA}	dB (A)	99 / 3

CE EN 60745
98/37EG, 89/336/EWG

Dr. Johannes Haupt, Geschäftsführung
© 2006 Metabowerke GmbH, Postfach 1229, 72602 Nürtingen, Germany

13 Popravka

Popravke na električnim alatima mogu obavljati samo kvalifikovani električari!

Metabo električni alati kojima je potrebna popravka, mogu se poslati na adrese navedene u listi rezervnih delova.

Molimo Vas pri slanju mašine radi popravke, tačno opišite utvrđenu grešku.

14 Zaštita okoline

Metabo ambalaža se može 100% reciklirati.

Istrošeni električni alati i pribor sadrže veliku količinu vrednih sirovina i plastike, koji se takođe mogu podvrgnuti procesu reciklaže.

Ovo uputstvo je štampano na nehlorisanom papiru.



Samo za EU-zemlje: Nemojte bacati električni alat u kućni otpad! Shodno evropskoj smernici 2002/96/EG o električnim i elektronskim otpadnim uređajima, proširenim nacionalnim pravom, istrošeni električni alati se moraju odvojeno sakupljati i podvrgnuti ekološkoj reciklaži.

15 Tehnički podaci

Objašnjenje podataka na strani 4.
Zadržava se pravo izmene u smislu tehničkog unapređivanja.

P₁ = nominalna prijemna snaga
P₂ = korisna snaga
n₁ = broj obrtaja praznog hoda
n₂ = broj obrtaja pod opterećenjem
Ø_{1 max} = max.prečnik burgije
S_{max} = max.broj vibracija
W = pojedinačna snaga vibracija
m = težina
D = prečnik vrata stezne glave
b = interval stezanja stezne glave burgije

Tipični procenjen A-zvučni prag:

L_{pA} = prag zvučnog pritiska
L_{WA} = prag zvučne snage

Pri radu zvučni prag može da pređe 85 dB (A).



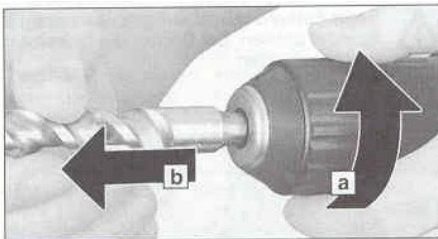
Nosite zaštitu za sluh!

a_{hw} = tipično procenjeno ubrzanje u oblasti šaka-ruka.

Merne vrednosti su dobijene shodno EN 60745.

Navedeni tehnički podaci zadovoljavaju tolerancije (shodno odgovarajućim važećim standardima).

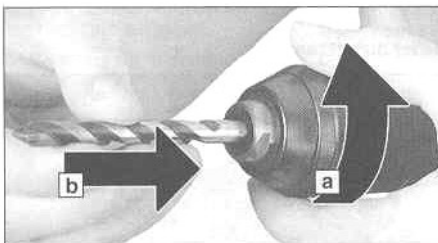
Skidanje alata:



Fiksiranje (blokadu) alata (3) okrenite u smeru strele i skinite alat (b).

8.8 Zamena alata, brzo-zatezna stezna glava

Zatezanje alata



Čauru (4) okrenite u pravcu „AUF; OPEN“ (a). Postavite što dublje alat (b) i čauru okrenite u suprotnom pravcu, dok ne savladate.

Pažnja! Alat još nije zategnut! Snažno okrećite dalje (mora se čuti "klik") dok dalje zatezanje više nije moguće- **tek sada** je alat **sigurno** stegnut.

Kod mekog vrata alata mora se eventualno naknadno pritezati.

Skidanje alata:

Čauru (4) okretati u pravcu "AUF, OPEN" i izvadite alat.

Uputstvo: Nakon otvaranja stezne glave može se čuti eventualno čegrtanje (funktionalno uslovljeno) koje će se isključiti suprotnim obrtanjem čaure.

Kod jako čvrsto pritegnutih steznih glava:

Izvucite utikač iz meže. Steznu glavu pomoću vilastog ključa pridržati i čauru (4) snažno okrenuti u pravcu "AUF, RELEASE".

9 Saveti i trikovi

Kod vibracionog bušenja i klesanja potreban je umeren pritisak. Suviše velik pritisak ne povećava radni učinak.

Kod dubokog bušenja povremeno izvucite burgiju iz otvora da bi ispraznili samleveni malter.

Pločice i druge krte materijale bušiti bez vibracija.

10 Održavanje

Čišćenje brzo-zatezne stezne glave burgije: nakon dužeg korišćenja steznu glavu držite vertikalno sa otvorom na dole i više puta otvorite i zatvorite. Nataložena prašina ispada iz otvora. Preporučuje se redovna primena spreja za čišćenje na steznim čeljustima i otvoru steznih čeljusti.

Povremeno očistite proreze za ventilaciju na mašini.

11 Uklanjanje smetnji

Ukoliko se upravljački taster (11) ne može pritisnuti, proverite da li preklopnik za smer obrtanja (9) stoji tačno u poziciji R ili L.

12 Pribor

Koristite samo originalan Metabo-pribor.

Ukoliko Vam je potreban pribor, molimo Vas obratite se Vašem Metabo-trgovcu.

Za izbor pravog pribora saopštite Vašem trgovcu tačan tip Vašeg električnog alata.

Vidi sliku strana 3.

A SDS-plus alat

B Burgija za metal i drvo

C Specijalno mazivo (za podmazivanje alata)

D Set za usisavanje prašine

E Postolje za bušenje

Kompletan program pribora možete videti na www.metabo.com ili glavnom katalogu.

Uputstvo za upotrebu

Poštovani kupci, zahvaljujemo na poverenju, koje ste nam ukazali kupovinom Vašeg novog Metabo-električnog alata. Svaki Metabo električni alat se pažljivo testira i podleže strogoj kontroli Metabo kvaliteta. Međutim, vek trajanja nekog električnog alata u velikoj meri zavisi od Vas. Molimo Vas obratite pažnju na ovo uputstvo za upotrebu i priložena dokumenta. Što pažljivije rukujete sa Vašim Metabo-električnim alatom, to će duže pouzdano obavljati svoj zadatak.

Sadržaj

1. Izjava o konformitetu
2. Namensko korišćenje
3. Opšta bezbednosna uputstva
4. Specijalna bezbednosna uputstva
5. Pregled
6. Specijalne karakteristike proizvoda
7. Puštanje u rad
 - 7.1 Montaža ručke za pridržavanje
8. Primena
 - 8.1 Pomeranje graničnika za dubinu
 - 8.2 Uključivanje/isključivanje
 - 8.3 Izbor broja obrtaja
 - 8.4 Izbor načina rada
 - 8.5 Izbor smera obrtanja
 - 8.6 Zamena stezne glave
 - 8.7 Zamena alata, vib.stezna glava
 - 8.8 Zamena alata, brzo zatezna glava burgije
9. Saveti i trikovi
10. Održavanje
11. Uklanjanje smetnji
12. Pribor
13. Popravka
14. Zaštita okoline
15. Tehnički podaci

1 Izjava o konformitetu

Izjavljujemo na svoju odgovornost, da je proizvod usaglašen sa normama i smernicama navedenim na strani 4.

2 Namensko korišćenje

Vibraciona bušilica, sa odgovarajućim priborom, pogodna je za rad sa vibracionim burgijama i dletom u betonu, kamenu i sličnim materijalima sa krunicom za bušenje u cigli i sličnom, kao i za bušenje bez vibracija u metalu, drvu, itd., i za zavrtnanje.

Za štetu nastalu nenamenskim korišćenjem odgovoran je isključivo korisnik.

Moraju se poštovati opšta pravila o zaštiti od povreda i priložena bezbednosna uputstva.

3 Opšta bezbednosna uputstva

Pre korišćenja električnog alata, pažljivo i u celosti, pročitajte priložena bezbednosna uputstva (na kraju brošure) i uputstvo za upotrebu. Sačuvajte sva priložena dokumenta i samo zajedno sa ovim dokumentima, prosledite Vaš električni alat drugom na korišćenje.

4 Specijalna bezbednosna uputstva



Obratite pažnju na mesta u tekstu, označena ovim simbolom, radi sopstvene bezbednosti i zaštite Vašeg električnog alata!

Nosite zaštitu za sluh. Dejstvo buke može da prouzrokuje gubitak sluha.

Nosite pogodne zaštitne maske za prašinu.

Koristite dopunsku ručku, isporučenu sa mašinom. Gubitak kontrole može dovesti do povreda. Radite samo sa ispravno pričvršćenom dodatnom ručkom. Mašinu držati uvek sa obe ruke na predviđenim ručkama, zauzmite stabilan položaj i koncentrišite se na rad.

Nosite uvek zaštitne naočare, radne rukavice i čvrste cipele, pri radu sa električnim alatom.

Uverite da se na mestima na kojima radite, ne nalazi **gasna-, naponska-i vodovodna instalacija!** (npr. pomoću detektora za metal).

Električni alat hvatati samo za izolirane delove kućišta, ukoliko postoji mogućnost, da se dođe u dodir sa prekrivenim vodovima ili mrežnom instalacijom. Kontakt sa naponsko-provodnom instalacijom dovodi metalne delove kućišta pod napon i mogu rukovaoca da izlože strujnom udaru.

Metabo S-automatska sigurnosna spojnica. Kod aktiviranja sigurnosne spojnice odmah isključite mašinu!

Sprečite slučajno aktiviranje: prekidač uvek otkočite nakon što utikač izvučete iz utičnice, ili kad nastupa prekid u napajanju struje.

Nemojte hvatati za alat dok je u pokretu!

Strugotinu ili slično skidati dok mašina miruje.

Pažnja u slučaju tvrdog zavrtnja (zavrtnje vijaka sa metričkim ili col-navojem u čelik)! Glava vijka može da se otkine, odn. mogu se javiti visoki povratni obrtni momenti na ručki.

Izvućite utikač iz utičnice, pre nego što vršite podešavanje ili održavanje mašine.

5 Pregled

Vidi stranu 2 (skica delova)

1. Brzo-zatezna stezna glava
2. Vibraciona stezna glava
3. Fiksiranje (blokada) alata
4. Čaura brzo-zatezne stezne glave
5. Fiksiranje (blokada) stezne glave
6. Vreteno
7. Graničnik za dubinu bušenja
8. Točkić za podešavanje broja obrtaja
9. Preklopnik smera obrtanja
10. Dugme za blokadu (fiksiranje)
11. Upravljački taster
12. Upravljačko dugme
13. Kočnica
14. Dopunska ručka

6 Specijalne osobine

Zamenjiva stezna glava

Jednostavnim zahvatom i bez dodatnog alata može se skinuti vibraciona stezna glava i zameniti za brzo-zateznu steznu glavu.

Upravljanje preko jednog dugmeta

Samo preko jednog upravljačkog dugmeta može se birati brzina i prekoopčavanje između bušenja, vibracionog bušenja i klesanja.

Zaustavljanje obrtanja

Isključivanjem obrtnog kretanja može se vršiti klesanje.

Metabo S-automatska sigurnosna spojnica

Ukoliko se pri primenjeni alat uklješti ili zapinje (kači) ograničava se protok snage do motora. Pri tako nastalim silama, mašinom uvek rukovati sa dve ruke pomoću predviđene dodatne ručke, zauzeti stabilan položaj tela i koncentrisati se na rad.

Ugljene četkice za isključivanje

Kod istrošenih ugljenih četkica mašina se automatski isključuje.

7 Puštanje u rad



Pre puštanja u rad uporedite, da li napon i frekvencija mreže, na tipskoj oznaci odgovaraju podacima Vaše strujne mreže.

7.1 Montaža dodatne ručke.



Iz bezbednosnih razloga uvek koristite isporučenu dodatnu ručku.

Otvoriti stezni prsten, obrtanjem dodatne ručke (14) u levo. Ručku navući na stezni vrat mašine. Pomerite graničnik za dubinu bušenja (7). Čvrsto pritegnite dodatnu ručku u zavisnosti od primene, pod željenim uglom.

8 Primena

8.1 Podešavanje graničnika za dubinu bušenja

Ručku za pridržavanje (14) odvrnuti. Graničnik za dubinu (7) podesiti na željenu dubinu i ručku za pridržavanje ponovo zategnuti

8.2 Uključivanje / isključivanje

Za uključivanje mašine pritisnuti upravljački taster (11).

Broj obrtaja može se promeniti na upravljačkom tasteru.

Za konstantno uključivanje može se upravljački taster blokirati sa dugmetom za blokadu (fiksiranje) (10). Za isključivanje, ponovo pritisnite upravljački taster.



Kod konstantnog uključivanja, mašina radi i kad se trgne iz ruke. Dakle mašinu držite uvek sa dve ruke na predviđenim ručkama za pridržavanje, zauzmite stabilan stav i koncentrišite se na rad.

8.3 Biranje broja obrtaja

U zavisnosti od primene, birajte optimalni broj obrtaja pomoću točkića za podešavanje (8).

8.4 Biranje načina rada

Birajte željeni način rada obrtanjem upravljačkog dugmeta (12). Radi obrtanja pritisnite kočnicu (13).



Bušenje 1. brzina
(veliki moment obrtanja)



Bušenje 2. brzina
(veliki broj obrtaja)

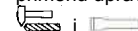


Vibraciono bušenje
(samo uz primenu vibracione stezne glave)



Klesanje
(samo uz primenu vibracione stezne glave)

U položaju klesanja treba fiksirati dleto da se ne obrće. Da bi se dleto pozicioniralo za odgovarajuću primenu upravljačko dugme (12) postavite između



Sa postavljenim dletom, mašinu koristiti isključivo sa načinom rada za klesanje



Pokrete poluge u toku rada, na mašini sa montiranim dletom, izbegavati.

8.5 Izbor smera obrtanja



Preklopnik smera obrtanja (10) aktivirati samo dok motor miruje.

Izbor smera obrtanja:

R = desni smer

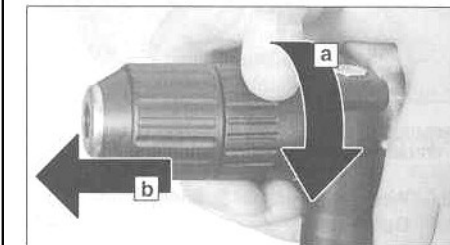
L = levi smer

8.6 Zamena stezne glave



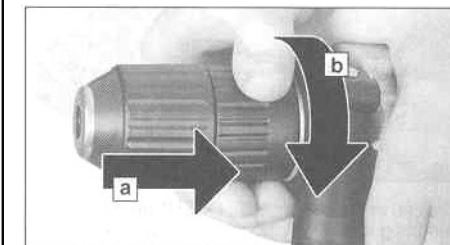
Kod zamene stezne glave voditi računa o čistoći vretena. Po potrebi vreteno malo podmazati.

Skidanje stezne glave:



Blokadu stezne glave (5) obrnuti (a) u smeru strele do kraja i skinuti steznu glavu (b).

Postavljanje stezne glave:



Steznu glavu postaviti (a) na vreteno (6). Blokadu stezne glave (5) obrnuti (b) u smeru strele dok se stezna glava potpuno ne navuče na vreteno blokadu stezne glave pustiti. Proveriti da li stezna glava čvrsto naleže.

Uputstvo: Da bi se izbeglo obrtanje vretenja kod zamene stezne glave, upravljačko dugme (12) postavite na klesanje.

8.7 Zamena alata, vibraciona stezna glava



Telo (dršku) alata pre postavljanja očistiti i podmazati sa specijalnim mazivom 6.31800! Primeniti samo SDS-plus alate!

Postavljanje alata:

Alat obrtati sve dok ne nalegne. Alat se automatski fiksira

