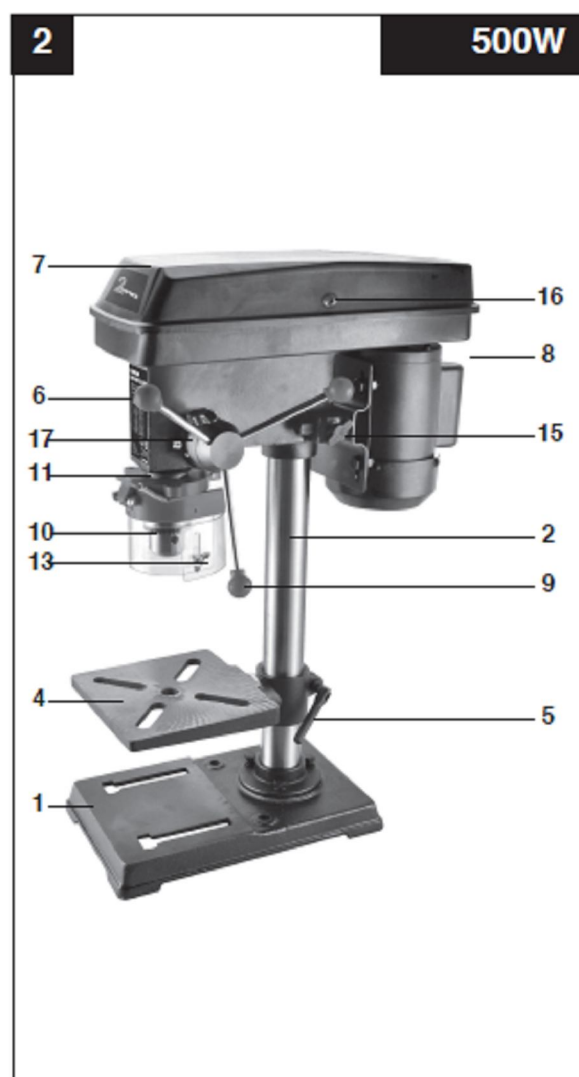
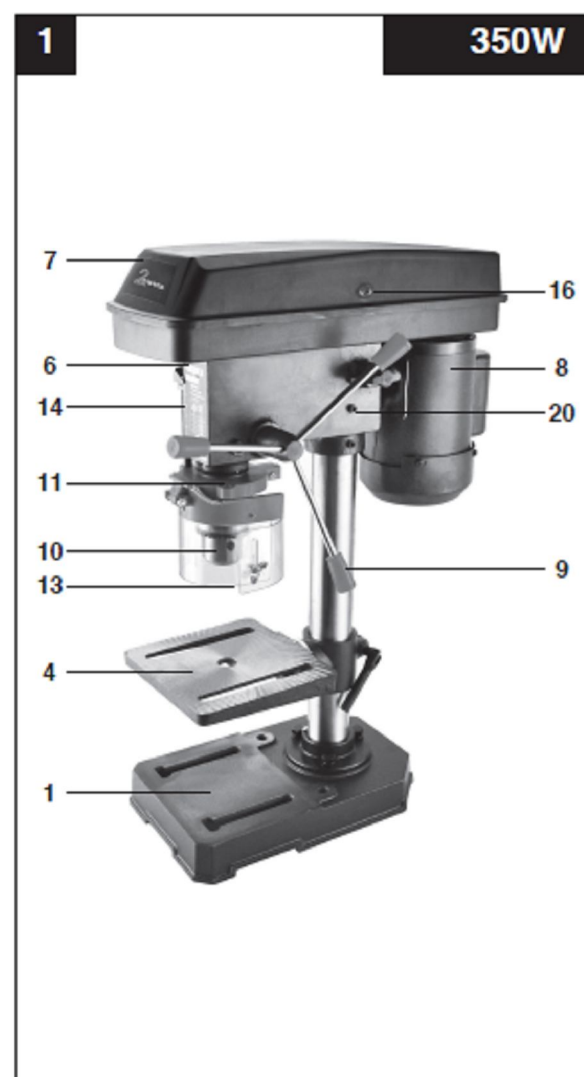
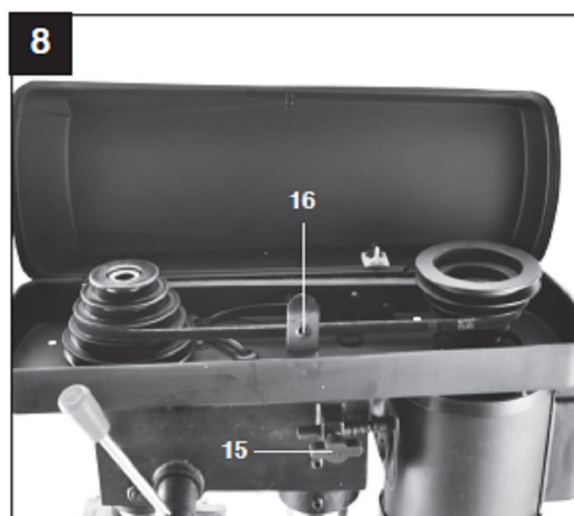
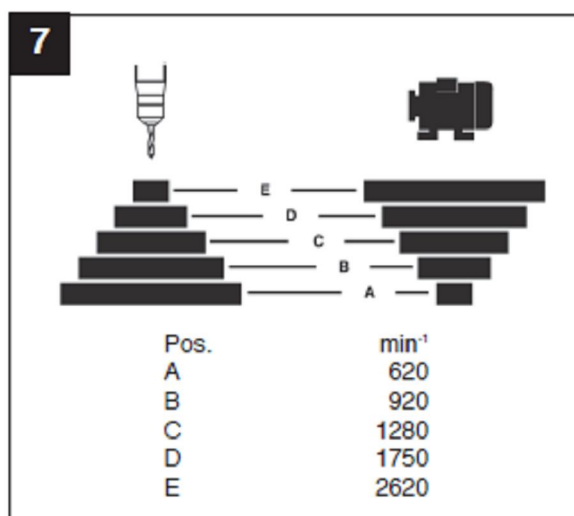
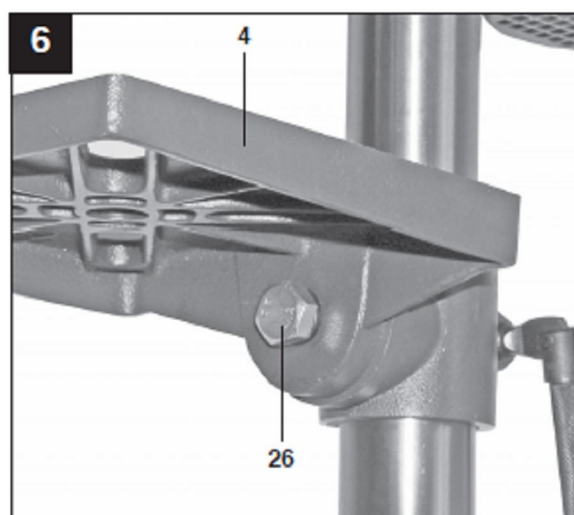
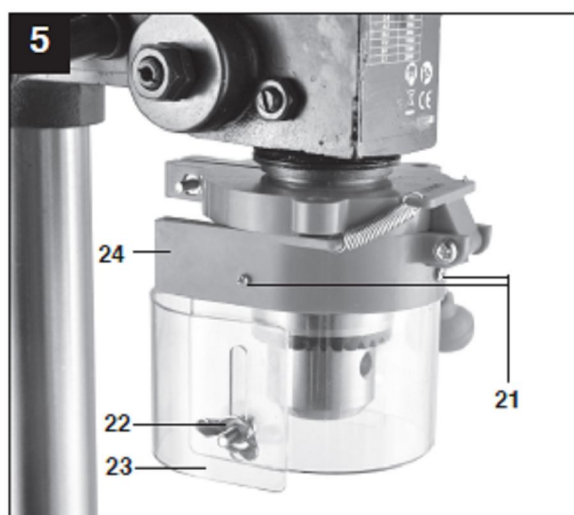
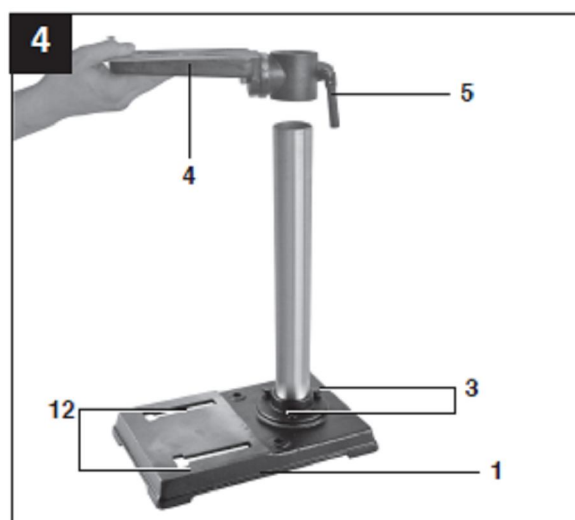
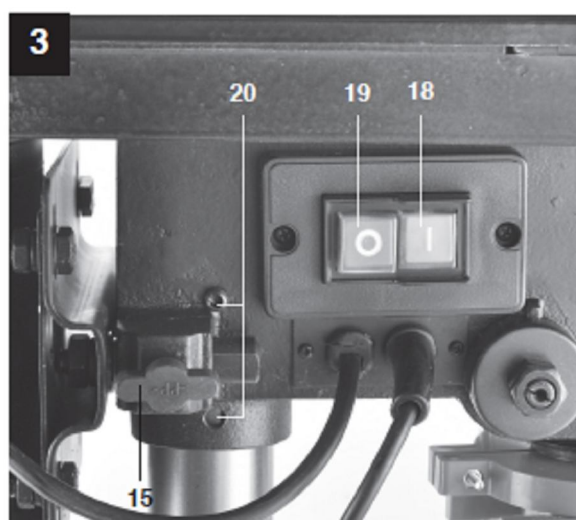


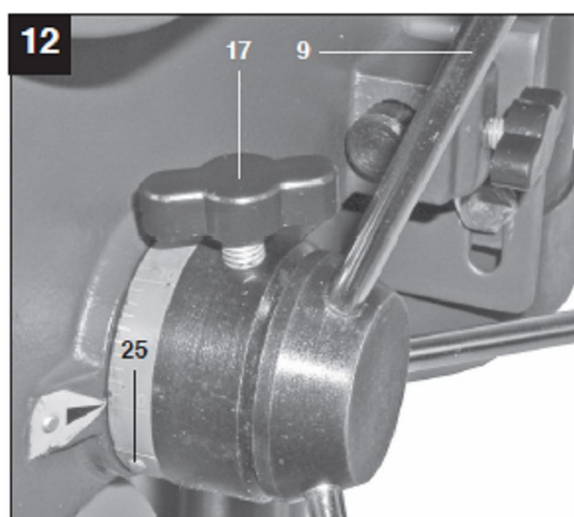
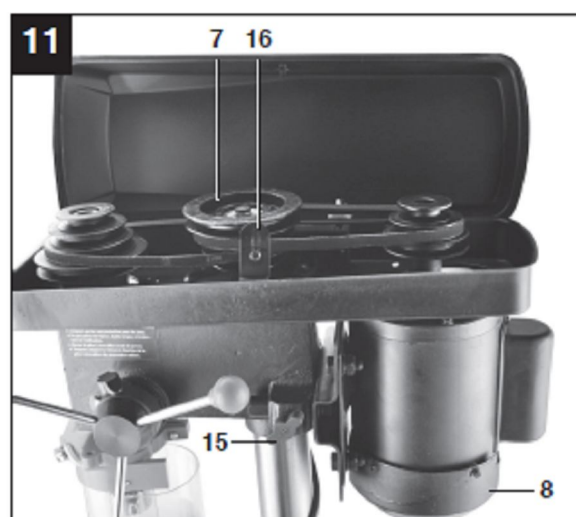
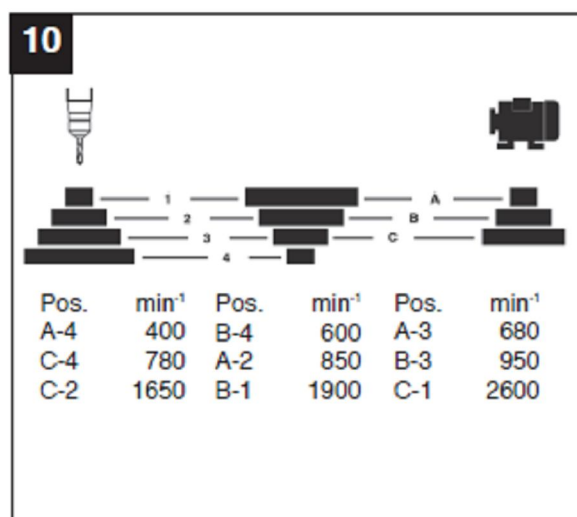
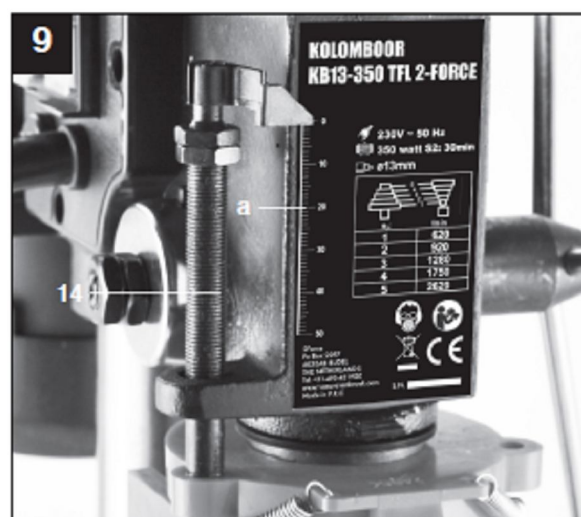
STUBNA BUŠILICA
model
DP-16

Uputstvo za rukovanje









Važna napomena

Kada koristite ovu opremu (alat), potrebno je da vodite računa o nekoliko mera bezbednosti, kako bi izbegli povrede i štete koje mogu nastati kod korišćenja ove alatke. Molimo vas da veoma pažljivo pročitate kompletno sva uputstva za rukovanje, kao i sve informacije koje se odnose na mere bezbednosti. Ovaj Priručnik uvek držite odnosno čuvajte na sigurnom mestu tako da su vam uvek dostupne sve informacije koje su vam potrebne kod korišćenja ove alatke. Kada alatku dajete nekoj drugoj osobi na korišćenje, uvek dajte i ovaj Priručnik, kao i sve informacije koje se odnose na mere bezbednosti. Ne prihvatamo bilo kakvu odgovornost za štete ili nesreće koje mogu nastati ako se ne pridržavate ovih uputstava i svih informacija koje se odnose na mere bezbednosti.

1. INFORMACIJE KOJE SE ODOSE NA MERE BEZBEDNOSTI

Molimo vas da pogledate priloženu knjižicu koja se odnosi na mere bezbednosti.

Pažnja

Molimo vas da pročitate sva uputstva i sve informacije koje se odnose na mere bezbednosti. Ukoliko se ne pridržavate datih uputstava i mera bezbednosti, može doći do električnog udara, požara, kao i teških povreda.

Čuvajte ova uputstva i informacije o merama bezbednosti na sigurnom mestu, kako bi ih mogli koristiti kada vam zatrebaju.

2. SPOLJNI IZGLED ALATKE – Slika 1 i 2

1. Postolje alatke
2. Stub (stubni nosač mašine)
3. Pričvrtni zavrtnj
4. Radni sto (ploča) za bušenje
5. Stezni zavrtnj – Stezač
6. Glava mašine (alatke)
7. V kaiš (remen) (poklopac)
8. Motor
9. Ručka
10. Pomična stezna glava
11. Vreteno
12. Rupe za montažu mašine (alatke) – pričvršćenje postolja
13. Štitnik (preklopni) od opiljaka bušenja
14. Graničnik dubine bušenja (samo za model BT-BD 401)
15. Pričvrtni / stezni zavrtnj
16. Zavrtnj
17. Stezni zavrtnj (samo za model BT-BD 501)
18. Prekidač za uključivanje (ON)
19. Prekidač za isključivanje (OFF)
20. Zavrtnj za osiguranje (mali mašinski zavrtnj bez glave)

3. NAMENA ALATKE (MAŠINE)

Ova stubna bušilica je namenjena za bušenje metala, plastike, drveta i sličnih materijala. Namenjena je za korišćenje samo u privatnom sektoru (samo za privatne vlasnike), a nije namenjena za upotrebu u industriji i zanatstvu. Ovom mašinom se ne mogu obrađivati hrana i štetni materijali. Stezna glava je namenjena odnosno napravljena samo za burgije i alate čiji je prečnik osovine od 1.5 do 3 mm, i samo za alate sa cilindričnim steznim telom. Mogu se takođe koristiti i alati koji imaju konusna stezna tela. Ovom alatkom (mašinom) mogu rukovati samo odrasle osobe.

Mašina (alatka) se mora koristiti samo za propisane namene. Bilo koja druga upotreba se smatra kao zloupotreba. Za povrede ili bilo kakve štete nastale zbog ovoga, odgovoran je korisnik / rukovalac alatke a ne proizvođač.

Molimo vas da imate na umu da naša oprema nije namenjena za komercijalnu upotrebu, trgovinu ili industrijsku primenu. Naša garancija ne važi ako se naša oprema koristi za komercijalno, trgovačko ili industrijsko poslovanje ili za neke slične svrhe.

4. TEHNIČKI PODACI ZA DP 16

500W	
Nominalni napon	230 V ~ 50 Hz
Snaga	500W
Režim rada	S2 30 min.
Brzina (broj obrta) motora	1.420 o/min
Izlazna brzina (broj obrta)	400 – 2600 o/min
Nivoi brzine	9
Montaža stezne glave burgije	B 16
Pomična stezna glava	Ø 3 -16 mm
Max.prečnik vratila	16 mm
Dubina bušenja	50 mm
Prečnik stuba	46 mm
Visina	610 mm
Težina	20.5 kg
L _{pA} nivo pritiska buke	65 dB(A)
L _{WA} nivo snage buke	78 dB(A)
K _{pA} nestabilnost	3 dB
K _{WA} nestabilnost	3 dB

5. BUKA I VIBRACIJE

Vrednosti buke i vibracije izmereni su u skladu sa standardom EN 61029

Faktor opterećenja

Faktor opterećenja od S2 30 min (periodičan rad alatke sa povremenim prekidima) znači da možete da pustite da motor radi neprekidno pri njegovoj nominalnoj snazi (350/500W) ne duže od vremena koje je navedeno na nalepnici tehničke specifikacije mašine (30 minuta neprekidnog rada uključene mašine – ON).

Ako se ne pridržavate ovog uputstva koje se odnosi na faktor opterećenja, motor počinje da se pregreva. U periodu kada je motor isključen (OFF), on se ohladi do svoje temperature kod startovanja.

"Navedene vrednosti su vrednosti emisije i nisu neophodno pouzdane radne vrednosti. Mada postoji neka uzajamna veza između nivoa emisije i imisije, nije moguće izvući neke sigurne zaključke kao potreba za dodatne mere bezbednosti. Faktori sa potencijalnim uticajem na aktuelni nivo imisije na radnom mestu obuhvataju odnosno uključuju trajanje udara, tip (vrstu) prostorije, i ostale izvore buke itd, odnosno broj mašina i druge susedne operacije i radove. Pouzdane vrednosti radnog mesta mogu takođe da variraju od zemlje do zemlje. Sa ovim informacijama korisnik će barem biti u stanju da bolje proceni opasnosti i rizike koji su uključeni kada se radi sa ovom alatkom."

6. PRE STARTOVANJA MAŠINE (OPREME)

6.1 Sklapanje mašine (alatke)

- Postavite postolje mašine (1)
- Pričvrstite / povežite veznu prirubnicu stuba (2) za postolje bušilice (1) pomoću tri zavrtnja (3) i odgovarajućih podloški.
- Gurnite odnosno navucite radni sto (ploču) za bušenje (4) sa stezačem na stub (2). Slika 4. Blokirate odnosno stegnite radni sto (ploču) za bušenje na željeno mesto koristeći stezač (5).
- Postavite glavu bušenja (6) sa poklopcem V remena (kaiša) (7) i motor (8) na stub bušilice i pričvrstite pomoći imbus (Allen) zavrtnjeva (20).
- Zavrnite tri ručke oblika kugle (9) na poprečnu ručku fidera (mehanizma za pomeranje)

Napomena:

Svi goli delovi su namazani mašću radi zaštite od korozije. Pre montaže stezne glave burgije (10) na vreteno (11), oba dela se moraju potpuno odmastiti odnosno dobro očistiti od maziva. Za odmašćivanje treba koristiti odgovarajuće sredstvo za čišćenje. Ovo omogućava optimalni prenos snage mašine.

6.2 Montaža mašine (alatke) (Slika 1/2)

Pre nego što bušilicu počnete da koristite prvi put, ona se mora za stalno montirati na svoje mesto. Za montažu mašine (bušilice) koristite obe rupe (12) koje se nalaze na postolju mašine (alatke). Uvek vodite računa da se mašini (alatki) može lako prići radi rada, podešavanja i održavanja.

Napomena: Stezni odnosno pričvrtni zavrtnji se mogu stegnuti samo dotle da se ne deformišu ili iskrive. Preveliko naprezanje može dovesti do loma zavrtnja.

6.3 Preklopni štitnik za opiljke koji nastaju prilikom bušenja (Slika 5)

Odvrnite tri zavrtnja (21). Gurnite providni poklopac (23) u žleb crvenog pričvrsnog rama (24) i pričvrstite ga opet zavrtnjima (21). Visina poklopca (23) je podesiva i može se blokirati pomoću dva leptir zavrtnja (22).

Ovaj štitnik (13) se može zakrenuti odnosno prebaciti na gore da bi se promenila burgija, međutim vodite računa da se štitnik vrati na svoje početno mesto (13) pre nego što ponovo počnete da radite na bušilici.

6.4 Pre nego što počnete da na mašini radite prvi put

Vodite računa da napon mreže odgovara specifikaciji koja je data na identifikacionoj pločici. Mašinu priključite samo na utičnicu sa pravilnim uzemljenjem. Bušilica ima jedan isključni uređaj (koji nije pod naponom) koji je namenjen da zaštiti rukovaoca od neželjenog ponovnog startovanja alatke koje nastaje posle iznenadnog pada napona (nestanka struje). Ako se ovo dogodi, mašina se mora fizički (ručno) ponovo uključiti.

7. RUKOVANJE ALATKOM

7.1 Opšte napomene (Slika 3)

Da bi uključili mašinu, pritisnite zeleno dugme "I" (18) (uključeno – ON). Bušilica počinje da radi. Da bi mašinu isključili, pritisnite crveno dugme "O" (19) (isključeno – OFF). Mašina prestaje sa radom. Uvek vodite računa da ne preopterete alatku. Ako padne visina tona zvuk motora, to znači da je motor preopterećen. Nemojte nikada preoptereti motor da se on sam zaustavi.

7.2 Stavljanje burgije u steznu glavu (Slika 1)

Pre nego što zamenite burgiju (alat u steznoj glavi), vodite računa da je alatka isključena iz struje (na utičnici mreže). U steznu glavu (10) se mogu staviti samo cilindrični alati sa propisanim maksimalnim prečnikom vretena. Koristite samo oštre alate koji nemaju nikakav defekt, nemaju nikakav nedostatak. Ne koristite alate koji imaju oštećena vretena, ili koja su deformisana ili neispravna na bilo koji drugi način. Koristite samo pribor i priključke koji su navedeni u uputstvu za rukovanje ili koji su odobreni od strane proizvođača.

7.3 Korišćenje "brze" stezne glave (stezna glava kod koje se brzo menja alat)

Vaša bušilica ima zupčastu steznu glavu (10). Da bi ubacili burgiju, zakrenite odnosno prebacite na gore štitnik (13), ubacite burgiju, i onda stegnite glavu pomoću posebnog ključa za stezanje glave.

Izvucite ključ. Vodite računa da je stegnuta burgija (alat) čvrsto nalegla na svoje mesto.

Važna napomena: Nemojte ostaviti ključ u rupi za stezanje glave. Ako ne izvadite ključ, on će biti snažno izbačen kada glava počne da se vrti. Može naneti teške povrede.

7.4 Podešavanje brzine glave (Slike 1/2/7/8/10/11)

Prvo isključite bušilicu, onda izvucite utikač iz utičnice. Brzine vretena se podešavaju pomeranjem V remena (kaiša).

Podešavanje se vrši na sledeći način:

- Da bi otvorili poklopac (7) V remena (kaiša), skinite odnosno izvadite zavrtnj (16).
- Popustite stezni zavrtnj (15) i gurnite motor (8) u smeru glave mašine.
- Pomerite V remen (kaiš) u željeni položaj.
- Za brzine koje se preporučuju pogledajte tabelu (Slika 7/10).
- Zategnite V remen (kaiš) guranjem motora (8) od glave bušilice (6). Ponovo zavrtnite odnosno pritegnite zavrtnj (16). Zategnutost remena (kaiša) je pravilno podešena kada se pritiskom na sredini raspona remen ugiba oko 1 mm.
- Zatvorite poklopac V remena (kaiša) i stegnite ga zavrtnjem (16). Poklopac (7) V remena (kaiša) mora uvek da bude čvrsto zatvoren pošto je mašina opremljena jednim sigurnosnim prekidačem koji dozvoljava rad mašine samo kada je poklopac (7) V remena (kaiša) pravilno zatvoren.

Važna napomena:

Nemojte nikada dozvoliti da stubna bušilica radi kada je otvoren poklopac V remena (kaiša). Pre otvaranja ovog poklopca uvek izvucite utikač iz struje. Nemojte nikada dodirivati V remen (kaiš) dok on rotira.

7.4.1 Graničnik dubine bušenja (imaju ga model BT-BD 401) (Slika 9)

Dubina bušenja se može tačno podesiti (namestiti) pomoću graničnika dubine (14) i skale (a)(merilo) na prednjoj strani glave mašine (alatke). Da bi se namestila dubina bušenja, mašina mora biti isključena.

- Ubacite željenu burgiju (7.2) i podignite naviše (razmaknite) zavrtnje za podešavanje.
- Pomoću ručke pomerite burgiju tako da njen vrh samo dodirne površinu radnog komada koji se buši i onda očitajte prikazanu vrednost na skali (merilu).
- Izvadite radni komad.
- Dodajte željenu dubinu bušenja na vrednost koju ste očitali sa skale i onda ručkom spuštajte burgiju sve dok se na skali ne pokaže vrednost koju ste sabrali.
- Zavrtnite donji zavrtnj za podešavanje dokle može da ide.
- Obezbedite odnosno blokirajte dobijeni parametar dubine bušenja okretanjem gornjeg zavrtnja za podešavanje naspram donjeg zavrtnja za podešavanje.

Važna napomena:

Kada podešavate odnosno nameštate dubinu bušenja cilindrične rupe morate da dodate i dužinu vrha burgije.

7.4.2 Graničnik dubine bušenja (kod modela BT-BD 501) (Slika 12)

Vreteno za bušenje ima jedan zakretni merni prsten (skalu)(25) koja služi za podešavanje dubine bušenja radnog komada. Podešavanje dubine bušenja se vrši samo kada mašina ne radi (stoji potpuno mirno).

- Gurajte vreteno za bušenje (11) na dole sve dok burgija ne dodirne radni komad.
- Popustite (olabavite) stezni zavrtnaj (17) i okrenite prema napred merni prsten (skalu)(25) sve dok se ne zaustavi (do kraja).
- Sada okrećite merni prsten (25) u nazad sve do željene dubine bušenja, i onda blokirajte (osigurajte) dobijeni parametar pomoću steznog prstena (17).

7.5 Podešavanje ugla radnog stola (ploče) za bušenje (Slika 6)

- Popustite odnosno olabavite noseći zavrtnaj (26) koji se nalazi ispod radnog stola za bušenje (4).
- Namestite ploču (4) u željeni položaj.
- Sada pritegnite noseći zavrtnaj (26) da bi radni sto (ploču) blokirali u tom položaju.

7.6 Nameštanje / podešavanje visine radnog stola (ploče) za bušenje (Slika 1/2)

- Popustite odnosno olabavite stezni zavrtnaj (5).
- Namestite radni sto (ploču) (4) na željenu visinu podizanjem ili spuštanjem ploče a istovremeno blago je gurati levo ili desno da bi se ploča lakše pomerala gore/dole.
- Sada ponovo pritegnite stezni zavrtnaj (5).

7.7 Stezanje radnog komada (koji se buši)

Kao jedno opšte pravilo važi da se za stezanje radnog komada koriste mengele (radionička stega) ili neki drugi stezni uređaj (koji sprečava pomeranje radnog komada). **Nikada radni komad ne držite rukama dok na njemu radite.** Kod bušenja, radni komad mora da ima mogućnost da se pomera po radnom stolu (ploči) (4) kako bi mogao da se tačno centrira za bušenje. Vodite računa da radni komad ne može da se okreće (da rotira). Ovo se najbolje postiže tako što se na jedan čvrst blok stavlja radni komad/mašinska stega (mengele).

Važna napomena:

Delovi od lima moraju dobro da se stegnu da bi se sprečilo da se pokidaju za vreme bušenja. Za svaki radni komad potrebno je da pravilno podesite visinu i ugao. Uvek mora da ima dovoljno prostora između gornje ivice radnog komada i vrha burgije.

7.8 Radne brzine

Vodite računa da uvek bušite odgovarajućom brzinom (odgovarajućim brojem obrta). Brzina bušenja zavisi od prečnika burgije i materijala od koga je burgija napravljena. Sledeća tabela je jedna vrsta uputstva kako se bira brzina (broj obrta) burgije koje su napravljene od različitog materijala.

Napomena: Date brzine obrtanja burgije su samo predložene vrednosti.

BURGIJA Ø	Liveno gvozdje	Čelik	Gvozdje	Aluminijum	Bronza
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500
18	425	265	370	1600	1300
20	380	240	335	1400	1200
22	350	220	305	1300	1100
25	305	190	270	1150	950

7.9 Operacija upuštanja (bušenje rupe sa upuštenim/usadnim otvorom) i zabušivanja

Sa ovom bušilicom možete takođe da obavljate operacije upuštanja rupe i zabušivanja rupe. Vodite računa da operaciju upuštanja rupe obavljate sa najmanjom brzinom dok za operaciju zabušivanja rupe koristite najveću brzinu.

7.10 Rad sa drvetom

Vodite računa da se prašina (piljevina) koja nastaje kod bušenja drveta mora pravilno uklanjati za vreme operacije bušenja, jer može biti opasna po zdravlje. Kada bušite drvo, preporučuje se da nosite masku za disanje.

8. ZAMENA ELEKTRIČNOG KABLA

Ako je oštećen električni kabl ove mašine (alatke), da bi se izbegla nesreća, kabal treba da zameni proizvođač mašine ili ovlašćena servisna radionica.

9. ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE

Pre nego što započnete bilo kakve radove čišćenja mašine, obavezni izvucite električni kabl iz utičnice napajanja.

9.1 Čišćenje

- Bušilica uglavnom nema nikakvo održavanje. Opremu uvek održavajte u čistom stanju. Uvek izvucite utikač iz struje kad god radite nešto oko čišćenja ili održavanja. Za čišćenje nikada nemojte koristiti neka abraziona sredstva za čišćenje. Vodite računa da voda ne uđe u mašinu. Kada završite sa čišćenjem podmažite sve "gole" metalne delove. Posebno treba redovno podmazivati stub bušilice, "gole" delove stuba i radni sto (ploču). Za podmazivanje koristite mast koja ne sadrži u sebi elemente kiseline.

Važna napomena: Za staro ulje, mast, krpe za brisanje maziva, i ostale prijavne stvari i otpatke, nemojte koristiti svoju kućnu kantu ta smeće. Ovaj otpadni materijal treba odlagati u skladu sa propisima zaštite okoline. Redovno

proveravajte i čistite ventilacione otvore. Mašinu uvek ostavljajte (skladištiti) na suvom mestu. Ako se mašina pokvari nemojte je sami popravljati. To uvek prepustite kvalifikovanim majstorima (električarima) u ovlasćenom servisu.

- Preporučujemo da mašinu očistite odmah posle svake upotrebe.
- Mašinu čistite redovno samo vlažnom krpom i mekim rastvorom sapuna. Ne koristite sredstva za čišćenje ili razređivače, jer oni mogu štetno da deluju na plastične delove. Vodite računa da voda ne uđe u mašinu.

9.2 Servisiranje

U mašini (alatki) ne postoje delovi koji zahtevaju neko posebno održavanje.

10. ODLAGANJE I RECIKLAŽA NEUPOTREBLJIVE OPREME

Oprema se isporučuje zapakovana da se ne bi oštetila u transportu. Sirovine ovog pakovanja (ambalaže) se mogu ponovo koristiti ili reciklirati. Oprema i pribor su napravljeni od različitih vrsta materijala, kao što su metali, plastika, itd. Neispravni delovi i komponente se odlažu (bacaju) kao specijalni otpad. Uvek se posavetujte sa lokalnim prodavcem ili lokalnim vlastima odgovornim za ekološka pitanja.