

KORISNIČKO UPUTSTVO KB810

SADRŽAJ

UVOD	2
TEHNIČKE KARAKTERISTIKE	2
1.0 ZAUZIMANJE STANDARDNIH MERA I RAD SA OSTATKOM	3
1.0 UNOŠENJE STANDARNIH MERA.....	3
1.1 «SKIDANJE» OKORKA	3
1.2 ZAUZIMANJE «STANDARDNIH MERA»	3
1.3 KOREKCIJA OSTVARENE MERE	4
1.4 RAD SA STRANICAMA MERA	4
1.5 ZAUZIMANJE MERA «PO OSTATKU»	5
2.0 PODEŠAVANJE PARAMETARA UREĐAJA	6
2.1 PODEŠAVANJE ŠIRINE REZA	6
2.2 PODEŠAVANJE PREDKOČENJA	6
2.3 PODEŠAVANJE OSTATKA	7
3.0 OTKLANJANJE SMETNJI U RADU	8

**INFORMACIJE IZ OVOG DOKUMENTA SE NE MOGU REPRODUKOVATI
NITI DISTRIBUIRATI POD BILO KAKVIM OKOLNOSTIMA BEZ PISMENOG
ODOBRENJA FIRME "DIGIT"**

15314 KRUPANJ tel/fax: +381 15/681-302, mob.: 063/8907-370

Srbija, DIGIT.

**<http://www.digit-elektronika.rs>
e-mail: digit.elektronika@gmail.com**




Verzija 2.4 /2011

Tehničke karakteristike

Dimenzije uređaja	KB-800 D200 x V90 x Š200 KB-810 D200 x V90 x Š250
Težina uređaja	1.4 Kg
Napajanje	220V, 50Hz
Davač pozicije	Optoelektronski enkoder (opciono merna letva Baluff)
Hod davača pozicije	Standardno 850mm (opciono do 1150mm)
Displej	LCD 4x20 karaktera -20°C +70°C (visina karaktera model KB-800 - 6.35mm, model KB-810 - 9.0mm)
Tastatura	Folijska 16 tastera
Broj standardnih mera	Do 30 mesta za memorisanje u 3 stranice po 10 mera
Programabilno predkočenje	Da
Programabilna debljina reza	Da
Automatsko poništenje nulte pozicije (za sledeću meru)	Da
Tačnost merenja	0.17 mm
Tačnost zaustavljanja	U zavisnosti od kočnice (~+/-0.4 mm)
Radni opseg temperature	-10°C do +45°C
Temperatura skladištenja	-15°C do +45°C

1.0. UNOŠENJE STANDARNIH MERA

Unošenje novih mera ili korigovanje postojećih je izuzetno jednostavno zahvaljujući velikom tekstualnom displeju. Unošenje se vrši na sledeći način:

- Pritisnuti MENU(PROG) 
- Izabrati stavku 2 u meniju (**IZMENA MERA**) 
- Na ekranu se ispisuje (**PRITISNITE TASTER ZA PROMENU MERE 0-9**)
- Pritisnite taster na kom želite da memorišete meru
- Na ekranu se ispisuje predhodna vrednost koja je bila memorisana na tom tasteru npr. (**STARA VREDNOST: 24.0mm UNESITE NOVU**)
- Sada unesite željenu vrednost mere (unos u mm)
- Pritisnite ENTER (UNOS) za potvrdu 

1.1 «REZANJE OKORKA»

Po 'nabacivanju' trupca na kolica brentista najčešće prvo reže okorak. Pozicioniranje trupca za rezanje okorka se vrši ručno tasterima na komandnom pultu **KA TESTERI** i **OD TESTERE**. Ako je poslednje pomeranje stubova pre rezanja okorka bilo **KA TESTERI** uređaj će sam prepoznati da je u pitanju rezanje okorka i pripremiće se za zauzimanje prve mere (ispisaće u prvom redu npr.: **OSTVARENA MERA: -3.0**). Ako je poslednje pomeranje stubova pre rezanja okorka bilo **OD TESTERE** uređaj ne može prepoznati da je u pitanju skidanje okorka i u tom slučaju ga treba ručno obavestiti pritiskom na taster REZ (rezanje) i time dobiti pomenuti ispis u prvom redu.

1.2 ZAUZIMANJE «STANDARDNIH MERA»

Kada brentista proreže trupac i skine okorak obično odmiče stubove od testere da se trupac ne bi vraćao uz samu testeru, ovo odmicanje može biti proizvoljno zato što uređaj prati koliko su stubovi vraćeni i pri zauzimanju mere prvo nadoknadi taj pomeraj. Kada su kolica vraćena u nazad brentista može izvršiti zadavanje standardne mere. Mere su memorisane na tasterima od 0 do 9. Pri pritisku na bilo koji od ovih tastera u prvom redu ekrana će se ispisati **ZADATA MERA:** i vrednost tražene mere u mm, nakon ovoga je potrebno na pultu pritisnuti taster **KA TESTERI** i stubovi će automatski krenuti u zauzimanje mere. Ako niste sigurni na kojem tasteru se nalazi mera koju bi Vi želeli slobodno pritiskajte tastere redom od 0 do 9 i kada nađete traženu meru pritisnite na pultu **KA TESTERI** i stubovi će zauzeti meru koju ste poslednju pritisnuli.



Kada stubovi stanu na ekranu će biti ispisano **OSTVARENA MERA:** i vrednost zauzete mere u mm. Ako ste zadovoljni zauzetom merom možete krenuti kolicima u rezanje. (ako iz nekog razloga niste zadovoljni zauzetom merom pogledajte sledeće poglavlje **KOREKCIJA OSTVARENE MERE**). Pri zaustavljanju stubova uređaj će se automatski pripremiti za

zadavanje sledeće mere i u toku rezanja će na ekranu ponovo biti ispis sa slike npr.: **OSTVARENA MERA: -3.0** (rez 3mm).

Nakon prorezivanja brentista ponovo vrši odmicanje od testere, vraća kolica u početni položaj i na opisani način vrši zauzimanje sledeće mere.

1.3 KOREKCIJA OSTVARENE MERE

Ako iz bilo kog razloga vrednost zauzete mere nije zadovoljavajuća lako se može izvršiti korekcija i to po jednom od dva navedena načina u zavisnosti od toga da li je zauzeta mera veća ili manja od željene.




- Ako je dobijena mera manja od zadate pritisnite  (korekcija) i na ekranu će se ponovo pojaviti ispis «**OSTVARENA MERA: vrednost mere u mm**», zatim pritisnite taster sa većom merom koju želite i zatim taster na pultu KA TESTERI, stubovi će automatski krenuti ka testeri i nadoknaditi pomeraj do nove mere.
- Ako je dobijena mera veća od zadate pritisnite  i na ekranu će se ponovo pojaviti ispis «**OSTVARENA MERA: vrednost mere u mm**», zatim tasterom na pultu OD TESTERE vratite stubove tako da vrednost ostvarene mere bude sa predznakom – (negativna npr. **OSTVARENA MERA: -1.2**), zatim pritisnite taster na uređaju od 0 do 9 sa novom merom koju želite i zatim taster KA TESTERI na pultu, stubovi će automatski krenuti ka testeri i nadoknaditi pomeraj do nove mere.

1.4 RAD SA «STRANICAMA MERA»

Na tasterima od 0 do 9 je memorisano 10 standardnih mera (koje sam brentista može lako menjati). Ako Vam je to dovoljno ovo poglavlje možete preskočiti, ako ne onda se upoznajete sa tzv. stranicama mera. Uređaj poseduje 3 stranice mera što mu daje mogućnost da u isto vreme može memorisati do 30 različitih mera. Po isporuci uređaj se standardno nalazi na prvoj stranici mera (prvih 10 mera), ali ako hoćete da pređete na drugu ili treću stranicu mera (sledećih 20 mera) pritisnite taster MENU(PROG), a zatim taster 1 (stranice mera), uređaj će Vam ponuditi izbor jedne od 3 stranice, zatim pritisnite taster 2 da predjete na drugu stranicu ili taster 3 da predjete na treću stranicu. Sada su na tasterima od 0 do 9 nove mere i možete ih koristiti potpuno ravnopravno kao i one sa prve stranice mera. Kada poželite da se vratite na prvu stranicu mera jednostavno pritisnite MENU(PROG), pa taster 1, pa ponovo taster 1.

Stranice mera se obično koriste za grupisanje mera za različite tipove drveta (npr. stranica 1 = mere za bukvu, stranica 2 = mere za orah, stranica 3 = mere za hrast i sl.)

Postupak:

- Pritisnuti MENU(PROG) 
- Pritisnuti 1 (**STRANICE MERA**) 
- Pritisnuti 2 (**STRANICA BROJ 2**) 
- Sada su aktivne mere sa stranice br.2

1.5 ZAUZIMANJE MERA «PO OSTATKU»

Zadavanje mere po ostatku znači da će se stubovi pomeriti tako da kada prorežemo testerom ostatak trupca u klinovima bude jednak zadatoj meri (ima smisla samo kada je do stubova ravna strana trupca).

Jednostavan primer (poslednja daska):

Ravna strana trupca je okrenuta do stubova i na najtanjem mestu trupac je debeo ~110 mm, da bi iz njega izvukli gredu od 100mm pritisnemo taster OST (ostatak) i pritisnemo taster mere na kojem je memorisana mera 100mm, a zatim taster na pultu KA TESTERI. Stubovi će automatski krenuti ka testeru i zaustaviti se tako da kada prorežemo u klinovima ostane greda od 100mm.

Drugi primer (planiranje trupca):

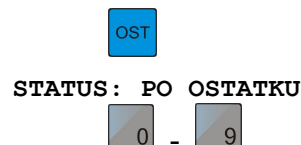
Skinut je okorak i ravna strana trupca je okrenuta prema stubovima. Trupac je na najtanjem delu širok oko 170mm, želimo da iz trupca dobijemo dve daske od po 25mm i gredu od 100mm, pritisnemo taster OST, u četvrtom redu se ispisuje STATUS: PO OSTATKU, zatim pritisnemo taster na kojem je memorisana daska 25mm, pa jos jednom isti taster za jos jednu dasku od 25mm, pa onda taster za dasku 100mm. Sada možemo da pritisnemo taster na pultu KA TESTERI i stubovi će se pomeriti tako da kada prorežemo u klinovima ostaje tačna širina za ove tri daske i plus dve debljine reza između njih (npr. daska 25mm + rez 3mm + daska 25mm + rez 3mm + greda 100mm = **156mm**). Ako sada ponovo pritisnemo taster OST na ekranu cemo dobiti prikaz isplaniranih mera. Sada biramo koju od isplaniranih dasaka prvo skidamo (po redu unošenja 1,2 ili 3) npr. pritisnemo 1, pa KA TESTERI i stubovi se pomeraju tako da će odsečena daska biti 25mm, u klinovima sada ostaje (156mm – 25mm – rez 3mm = **128mm**), zatim pritisnemo taster 2, pa KA TESTERI i stubovi će stati tako da odsečeni deo bude 25mm, a u klinovima ostaje (128mm – 25mm – rez 3mm =) **100mm** što je u stvari treća planirana daska. Nakon ovoga uređaj automatski prelazi u režim STANDARDNE MERE i spreman je za novi trupac. **U BILO KOM TRENUTKU SE MOŽEMO VRATITI U REŽIM STANDARDNIH MERA PRITISKOM TASTERA REZ!**

AKO JE BROJ UNETIH MERA PRI PLANIRANJU OSTATKA VEĆI OD 9 UREĐAJ ĆE AUTOMATSKI OTVORITI NOVU STRANICU I DOZVOLITI UNOS JOŠ 9 MERA U OSTATKU.

PRI REZANJU PLANIRANIH MERA PO OSTATKU PRIKAZ PRVIH 9 ILI SLEDEĆIH 9 MERA SE MENJA VIŠESTRUKIM UZASTOPNIM PRITISKANJEM TASTERA OST.

Primer:

- Pritisnuti **OST** (ostatak)
- U četvrtom redu se ispisuje
- Pritisnuti taster mere od **0** do **9**
- Pritisnuti na pultu **KA TESTERI**
- Stubovi se zaustavljaju tako da posle rezanja u klinovima ostaje zadata mera.



OST

STATUS: PO OSTATKU

0 - 9

2.0 Podešavanje parametara

Uređaj mora ugrađivati stručno lice, i pri samoj ugradnji podesiti vitalne parametre koji se nalaze u servisnom meniju, tako da korisniku preostaje mogućnost podešavanja samo nekoliko osnovnih parametara:

- Širina reza
- Predkočenje
- Ostatak

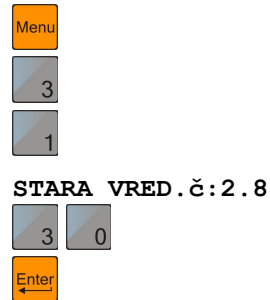
Podešavanje parametara u servisnom meniju je moguće samo uz posedovanje servisne šifre.

2.1 PODEŠAVANJE ŠIRINE REZA

Podešavanje parametra širine reza vrši se u slučaju da nova testera ima drugačiju širinu.

Postupak:

- Pritisnuti **MENU(PROG)**
- Pritisnuti 3 (**PARAMETRI**)
- Pritisnuti 1 (**SIRINA REZA**)
- Na ekranu se ispisuje stara vrednost
- Uneti novu vrednost širine (npr. 3.0)
- Pritisnuti **ENTER(UNOS)**



2.2 PODEŠAVANJE PREDKOČENJA

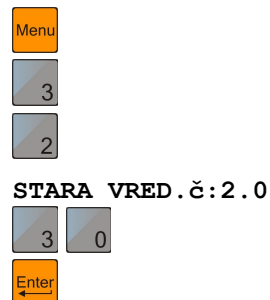
Podešavanje parametra predkočenja se vrši ukoliko je došlo do promena jačine kočenja stubova (npr. promena kočionih obloga na motoru za pogon stubova).

- Ukoliko je ostvarena mera najčešće veća od zadate parametar treba povećati za vrednost te razlike
- Ukoliko je ostvarena mera najčešće manja od zadate parametar treba smanjiti za vrednost te razlike

Primer: ostvarena mera je konstantno veća od zadate za približno 1mm; postojeću vrednost parametra predkočenja treba uvećati za 1.

Postupak:

- Pritisnuti **MENU(PROG)**
- Pritisnuti 3 (**PARAMETRI**)
- Pritisnuti 2 (**PREDKOCENJE**)
- Na ekranu se ispisuje stara vrednost
- Uneti novu vrednost predkočenja (npr. 3.0)
- Pritisnuti **ENTER(UNOS)**



2.3 PODEŠAVANJE OSTATKA

Podešavanje parametra ostatka se vrši ukoliko širina poslednje daske u režimu rada po ostatku nije jednaka zadatoj. Tačnost ostatka se može proveriti tako što pri ugašenoj brenti i zategnutoj testeri izmerimo rastojanje između unutrašnje strane testere i čela stuba (kolica se moraju postaviti tako da je stub tačno naspram testere).

- Ukoliko je prikaz ostatka na uređaju bitno različit od izmerenog rastojanja, onda treba uneti novi parametar ostatka.

Postupak:

- Pritisnuti **MENU(PROG)**
- Pritisnuti 3 (**PARAMETRI**)
- Pritisnuti 3 (**OSTATAK**)
- Izmeriti razmak između stuba i testere (npr. 93.0mm)
- Na ekranu se ispisuje stara vrednost (bitno je samo za servisera)
- Uneti novu vrednost OSTATKA koju smo izmerili (npr. 93.0mm)
- Pritisnuti **ENTER(UNOS)**



Odmah posle izmene parametra uređaj će korigovati prikaz ostatka, tako da odmah možete proveriti da li prikazana vrednost odgovara izmerenoj.

Ukoliko iz nekog razloga nije moguće unošenje željenog ostatka pokušati sa unosom vrednosti 0.1 koja vrši resetovanje vrednosti ostatka, pa nakon toga ponovo pokušati sa unošenjem izmerene vrednosti.

3.0 Otklanjanje smetnji u radu

Smetnja	Moguć uzrok	Način otklanjanja
Nema prikaza na displeju	-Pregoreo stakleni osigurač -Prekinut napojni kabl ili nema mrežnog napona	- Zameniti stakleni osigurač kod napojnog kabla T1.2A (5x20mm) - Proveriti ispitnom lampom napon na desnom konektoru gledano za zadnje strane uređaja
Vrednost ostatka se ne menja dok se stubovi se pomeraju	-Prekinut komunikacioni kabl - Pokidan zupčasti kaiš na davaču pozicije - Neispravan davač pozicije	- Proveriti ispravnost kabla (srednji konektor na uređaju) - Zameniti kaiš odgovarajućim - Obratiti se servisu
Nije moguće zauzimanje standardne mere	- Prekinut kabl kočnice - Parametar predkočenja preveliki - Problem sa kontaktorom motora za pogon stubova	- Proveriti ispravnost kabla kočnice (levi konektor na uređaju gledano sa zadnje strane) -Smanjiti parametar predkočenja (normalne vrednosti su od 1.0 mm do 4.0mm) - Zameniti kontaktor za kretanje stubova ka testeru
Na displeju je ispisano UREĐAJ BLOKIRAN POZOVITE SERVIS	Istekao je PROBNI vremenski period i aktivirana je zaštitna blokada uređaja	Obratiti se servisu za kod-ključ, NE POKUŠAVATI SA NASUMIČNIM UNOŠENJEM KODOVA JER ĆE DOĆI DO TRAJNE BLOKADE UREĐAJA!!!
Ostvarena mera je uvek bitno različita od zadate	- Razdešen parametar predkočenja - Mala sila kočenja na motoru za pogon stubova	- Podesiti parametar predkočenja prema poglavlju 2.2 - Ako je zaustavni put stubova isuviše veliki (>4mm) podesiti ili promeniti obloge kočnice na motoru za pogon stubova
Uređaj prikazuje dobru vrednost ostvarene mere, ali debljina daske nije dobra	- Razdešen parametar debljine reza - Neispravan davač pozicije	- Podesiti parametar debljine reza (obično od 2.2mm do 3.2mm) - Obratiti se servisu