

NAVODILA ZA UPORABO

## Model valjčnega motorja BS 234

Kataloška št.: 12 71 165

## Kazalo

Kosovni seznam .....	2
Napotki za sestavljanje .....	2
Izdelava luknjičastih pločevin .....	2
Obdelava lesenega koluta .....	3
Montaža lesenega koluta na luknjičast kotnik .....	3
Montaža tuljave .....	4
Montaža Reed kontakta .....	4
Stvarna analiza .....	5
Varnostni napotki .....	6
Garancijski list .....	7

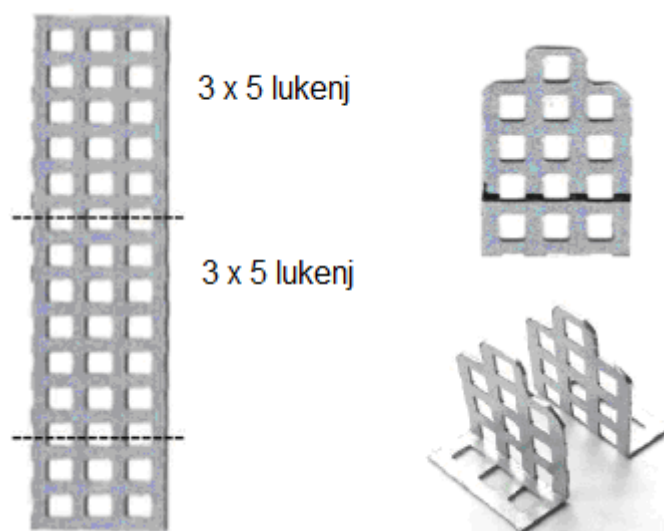
## Kosovni seznam

Količina	Opis	Št. izdelka
1	Os, 3 x 40 mm	445041
7	Križni vijak za pločevino, 2,9 x 6,5 mm	408231
1	Leseni kolut, 30 mm Ø x 10 mm debel, luknja 2,8 mm	209011
1	Luknjičasta pločevina, 70 x 20 mm (3 x 14 lukenj)	421211
3	Spajkalna ušesca, 15 mm, s 3,2 mm luknjo	422011
1	Spajka, 100 mm	423011
2	Magneti, 6 mm Ø x 3 mm debeli	434031
2	Medeninasta cev, 4 mm zunanji Ø x 8 mm dolga	426201
1	Šestroba matica M6	428061
1	Vežan les topol/kapokovec, 40 x 15 x 10 mm	214031
1	Vežan les topol/kapokovec, 50 x 15 x 10 mm	214051
1	Vežan les topol/kapokovec, 90 x 60 x 8 mm	215051
1	Reed kontakt, 20 mm x 2,5 mm	122011
1	Tuljava	128021
1	Vijak s ploščato cilindrično glavo, M6 x 35 mm	434361

## Napotki za sestavljanje

### Izdelava luknjičastih pločevin

Priloženo luknjičasto pločevino 70 x 20 mm (3 x 14 lukenj) razrežite na dve enaki pločevini s 3 x 5 luknjami (glejte skico). Štrleče dele je treba obdelati s škarjami za luknjičasto pločevino, tako da ni več ostrih robov. Nato obe luknjičasti pločevini upognite v 90° kotu, tako kot prikazuje slika.



### **Obdelava lesenega koluta**

Izvrtajte dve luknji, ki se naj nahajata druga nasproti druge. Magnet ima naslednje dimenzije: 6 mm Ø x 3 mm debel. Da se magnet tesno prilega, priporočamo, da vzamete 5,9 mm sveder in omejite globino vrtanja na 4 mm. V luknjo lahko dodatno stisnete malce lepila.

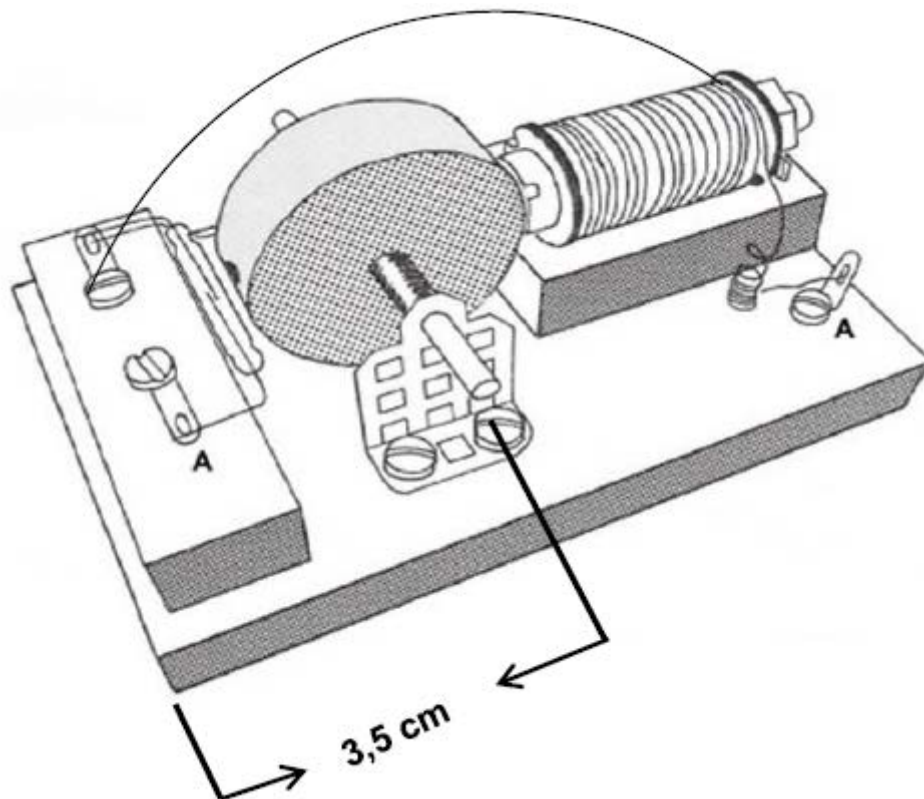
Prvi magnet potisnite v izvrtino. 2. magnet položite na prvi (morata se privlačiti), potem potisnite drugi magnet na leseni kolot proti nasproti ležeči luknji in ga vstavite vanjo.

**Pozor: Magneta v nobenem primeru ne smete obrniti!!!**

Nato potisnite os skozi luknjo na sredini.

### **Montaža lesenega koluta na luknjičast kotnik**

8 mm medeninaste cevi potisnite na os na obeh straneh, nato nataknite še kotnika iz luknjičaste pločevine in ju s priloženimi križnimi vijaki za pločevino (2,9 x 6,5 mm) privijte na osnovno ploščo v skladu s spodnjo sliko.



Razdalja, merjena od osi do zgornjega roba osnovne plošče, mora znašati 3,5 cm. To pozicioniranje je pomembno, saj mora imeti pritrjeni Reed kontakt z magnetno tuljavo dovolj prostora.

### **Montaža tuljave**

Skozi tuljavo vstavite vijak s cilindrično glavo M6 x 35 mm, ga fiksirajte z matico M6 in ga rahlo zategnite. Tuljavo nato prilepite na vezan les iz topola/kapokovca z dimenzijami 40 x 15 x 10 mm. Najbolje jo je prilepiti s pištolo za vroče lepljenje. Glava vijaka mora biti zvezna z zgornjim robom lesene klade. Preden ti komponenti prilepíte na osnovno ploščo, potisnite kos kartona debeline pribl. 1 mm med leseni kolot in glavo vijaka. Tako dosežete ustrezno razdaljo. Ušesce za spajkanje privijte poleg tuljave in priključite žico. Drugo žico nato kasneje povežete z Reed kontaktom na zadnji strani.

### **Montaža Reed kontakta**

Reed kontakt na obeh straneh upognite v 90° kotu na razdalji pribl. 3 mm od steklenega ohišja. Najbolje je, da koničaste klešče fiksirate neposredno poleg steklenega ohišja in upognete žico. Druga možnost je, da na obe žici Reed kontakta položite dve spajkalni ušesci in ju enostavno prispajkate. Nato odščipnite štrleča dela. Najbolje je, da spajkalni ušesci predhodno pokositrate ali ju nabrusite s smirkovim papirjem.



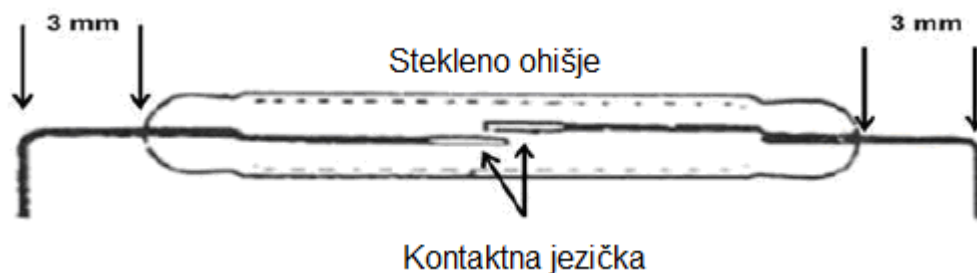
Reed kontakt nato privijete na leseno klado z dimenzijami 50 x 15 x 10 mm. Zadnjo žico priključite na levi strani. Na desni strani Reed kontakta se nahaja dovod elektrike (označen z A). Preden enoto prilepate na osnovno ploščo, je treba testirati delovanje motorja. S premikanjem lahko ohranjate optimalno hitrost teka.

V odvisnosti od jakosti magnetnega polja trajnega magneta se kontakti sklenejo pri razdalji od 2-15 mm.

Ko dosežete najboljši rezultat, se lahko lotite lepljenja.

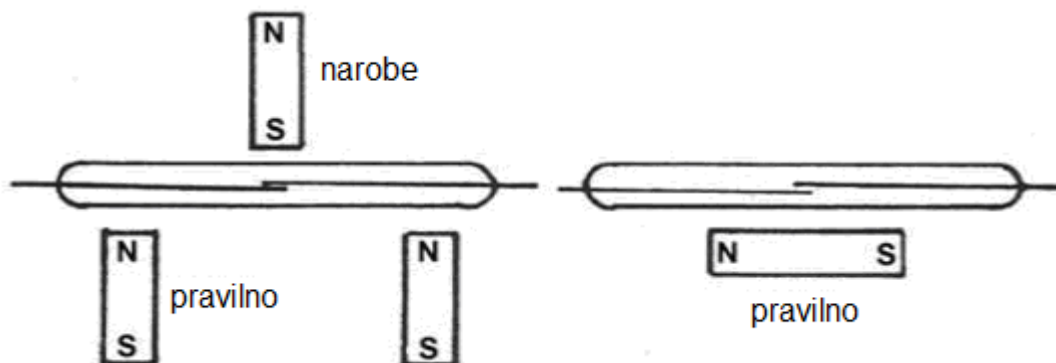
### Stvarna analiza

Pri modelu elektromotorja gre v glavnem za uporabo feromagnetizma in elektromagnetizma. Reed stikala v kombinaciji s trajnimi magneti nudijo možnost preklapljanja brez dotikanja, kar pomeni tudi brez trenja. Pri Reed kontaktu sta dva kontaktna jezička stopljena v steklenem ohišju.



Notranji konci kontaktnih jezičkov, ki so prevlečeni z oblogo iz žlahtne kovine rodija, se pri tem nahajajo rahlo narazen. Celotna razporeditev je staljena v stekleni cevki, ki je izdelana iz zaščitnega stekla, ki je pretežno sestavljeno iz dušika in se nahaja pod rahlim tlakom. S tem se je možno v večji meri izogniti "izgorku kontaktov", ki nastane zaradi iskrenja pri vklopu oz. izklopu in je pri tehnikih tako nezaželen.

Reed kontakti so ponavadi zasnovani kot delovni kontakti.



## Varnostni napotki

Napravo lahko uporabljajo otroci, starejši od 8 let, in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali umskimi sposobnostmi ali s premalo izkušenj in znanja, če jih pri uporabi nadzira oseba, ki je zadolžena za njihovo varnost, ali so prejele navodila za varno uporabo in razumejo z njimi povezane nevarnosti.

Naprava in njena priključna vrvica ne smeta biti na dosegu otrok, mlajših od 8 let.

Čiščenja in vzdrževanja naprave ne smejo izvajati otroci, razen če so starejši od 8 let in pod nadzorom.

Ta navodila za uporabo so publikacija podjetja Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje.

Pridržujemo si vse pravice vključno s prevodom. Za kakršnokoli reproduciranje, npr. fotokopiranje, snemanje na mikrofilm ali zajemanje z elektronskimi sistemi za obdelavo podatkov, je potrebno pisno dovoljenje izdajatelja. Ponatiskovanje, tudi delno, je prepovedano.

Ta navodila za uporabo so v skladu s tehničnim stanjem izdelka v času tiskanja navodil. Pridržujemo si pravico do sprememb tehnike in opreme.

© 2017 by Conrad Electronic d.o.o. k.d.



## GARANCIJSKI LIST

Izdelek: **Model valjčnega motorja BS 234**  
Kat. št.: **12 71 165**

Conrad Electronic d.o.o. k.d.  
Ljubljanska c. 66, 1290 Grosuplje  
Faks: 01/78 11 250  
Telefon: 01/78 11 248  
[www.conrad.si](http://www.conrad.si), [info@conrad.si](mailto:info@conrad.si)

### **Garancijska izjava:**

Proizvajalec jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija velja na območju Republike Slovenije. Garancija za izdelek je 1 leto.**

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnili popravljenega ali ga zamenjali z enakim novim in brezhibnim izdelkom. Okvare zaradi neupoštevanja priloženih navodil, nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev. **Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.**

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja še 3 leta po preteku garancije.

Servisiranje izvaja proizvajalec sam na sedežu firme CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, Nemčija.

Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje, skupaj z izpolnjenim garancijskim listom.

**Prodajalec:**

---

**Datum izročitve blaga in žig prodajalca:**

---

**Garancija velja od dneva izročitve izdelka, kar kupec dokaže s priloženim, pravilno izpolnjenim garancijskim listom.**