

KAKO ISPITATI MOTOR

Da bi se rotor jednofaznog motora mogao okretati u magnetskom polju električnih namotaja, pored glavne (glavni namotaj) mora postojati i pomoćna faza (pomoćni namotaj) koja omogućuje stvaranje okretnog magnetskog polja. Da bi u pomoćnoj fazi nastao fazni pomak (retardacija) treba je priključiti preko kondenzatora (kapacitivni otpor). Kao što smo već napomenuli u motoru stroja za pranje rublja nalaze se »dva« motora, jedan za pranje (mala brzina) koji se vrti u oba smjera i jedan za centrifugiranje (velika brzina). Za pranje motor ima dvije jednakе zavojnice zbog potrebe da se vrti u oba smjera. To znači da im je i omski otpor isti. Još jedna, treća zavojnica služi za centrifugu. Ta pomoćna faza razlikuje se od glavne pa joj je i omski otpor različit.

Da biste ispitali motor potreban vam je ommetar. Ukoliko poznajete podatke omskog otpora, lako ćete ispitati svaki namotaj. Kako samovci najčešće ne znaju te podatke, preporučamo vam da ih pokušate saznati u servisu. Ukoliko ih ne možete dobiti, instrumentom možete ispitati jedino da li su namotaji probili na masu motora.

Drugi način je ispitivanje ampermeterom. Treba mjeriti koliku struju »vuce« (troši) svaki namotaj. Na motoru se obično nalazi podatak za svaku zavojnicu posebno. Ukoliko se motor vrti polaganje nego što bi trebao, pri okretanju se čuje mukli zvuk i »vuce« vecu struju od označene, sigurno je da je došlo do proboda među namotajima. Taj se dio motora ne može koristiti za pogon brusilice. Okreće li se motor normalnom brzinom i »vuce« normalnu struju, a ipak je bučan, znak je da je jedan ili pak oba ležaja neispravna pa ih treba izmjeniti. Kako se to radi vidjet ćete u našem foto-stripu.

Postoje motori s pet (noviji tipovi) i sa šest priključaka. Kako najčešće na konektorima (priključcima) motora i priključnog kabla nema oznaka donosimo nekoliko crteža pomoću kojih ćete lako odrediti koji priključak ima koji broj i koji mu dio namotaja pripada.

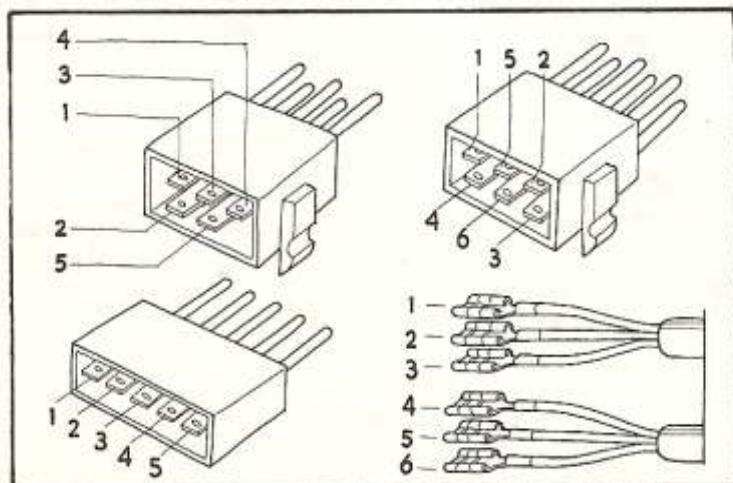
Kod motora koji nemaju konektore, već samo kablove, moći ćete to odrediti pomoću boja priključnih kablova. U pravilu, boje su slijedeće:

Za motore s 5 priključaka:

- 1 žuta (I faza za pranje)
- 2 zelena (II faza za pranje)
- 3 plava (glavna faza centrifuge)
- 4 bijela (zajednički izvod obaju motora)
- 5 crvena (pomoćna faza centrifuge)

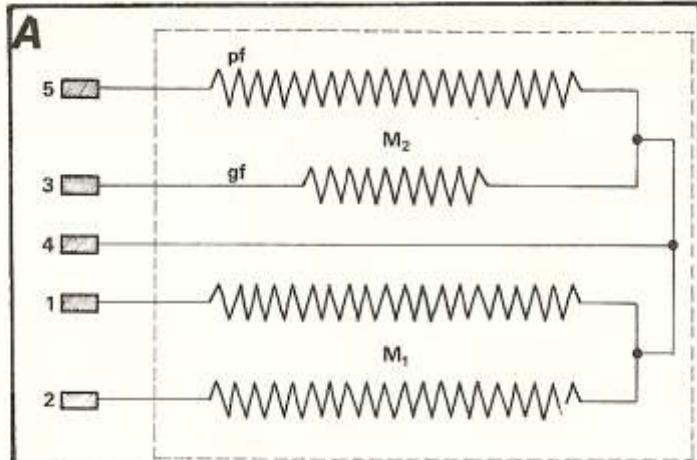
Za motore sa 6 priključaka:

- 1 crna (zajednički izvod dijela za pranje)
- 2 zelena (I faza za pranje)
- 3 žuta ili smeđa (II faza za pranje)
- 4 bijela (zajednički izvod dijela za centrifugu)
- 5 crvena (pomoćna faza za centrifugu)
- 6 plava (glavna faza centrifuge)



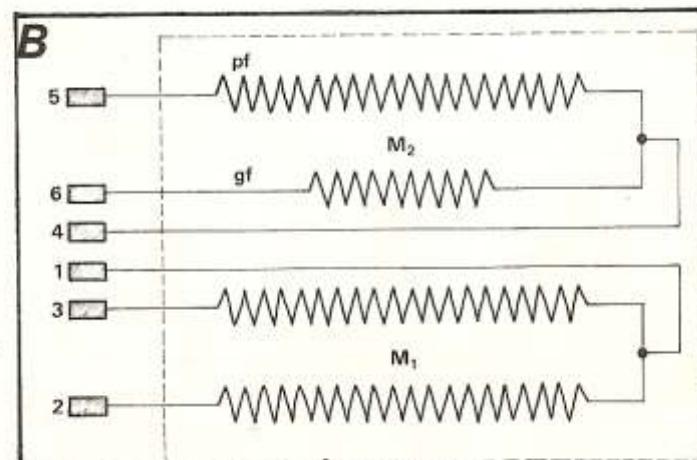
Nekoliko karakterističnih priključaka na motorima strojeva za pranje rublja. Na nekim motorima s izvodom priključka kao C boje ne odgovaraju prije spomenutom rasporedu, pa se treba koristiti brojevima otisnutim na priključku (konektoru).

U pravilu se, ako postoji, treba ravnati prema brojevima bez obzira na boje priključnih kablova.



Shematski prikaz pojedinih namotaja i priključaka na motoru stroja za pranje rublja s pet izvoda:

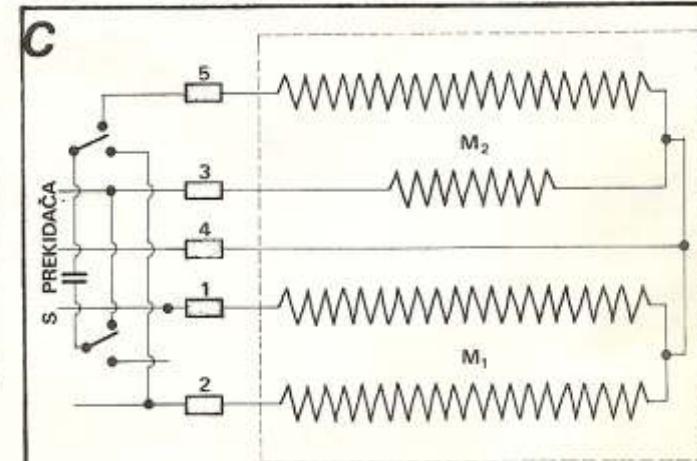
M1 – namotaji za sporo okrećanje motora (pranje) u oba smjera. Oba su namotaja identična.
M2 – namotaji za brzo okrećanje motora (centrifuga). Razlikujemo pomoćnu fazu = pf i glavnu fazu = gf. Brojevi označavaju brojeve priključaka označene na konektoru motora, odnosno na našim shemama za pojedine načine spajanja.



Shematski prikaz pojedinih namotaja i priključaka na motoru stroja za pranje rublja sa šest izvoda:

Kako se ne biste mnogo trudili oko spajanja ovog motora, preporučamo da spojite priključke 1 i 4 i taj spoj tretirate kao priključak 4 na motoru s pet priključaka.

To ne smijete učiniti ako motor ugrađujete u stroj za pranje rublja gdje je predviđen motor s pet priključaka.



Spoj elektromotora s pet priključaka i jednim kondenzatorom za pokretanje: To je spoj kakav je u stroju za pranje rublja, ali isti spoj možete upotrijebiti i za izradu SAM-brusilice.