



proizvodnja, prodaja i servis  
aparata za zavarivanje i  
rezanje, rezervnih i  
potrošnih dijelova, te  
materijala za dodavanje

dr. Ivana Novaka 32a  
40 000 Čakovec  
H R V A T S K A  
<http://www.servus.hr/>

tel: +385 40 390 167  
tel/fax: +385 40 390 168  
GSM: +385 98 241 148  
GSM: +385 98 426 926  
e-mail: [servus@ck.htnet.hr](mailto:servus@ck.htnet.hr)

## Tehničko uputstvo za:

MSG 1

MSG 2

MSG 3




### Preporuka:

Da bi osigurali najbolju iskoristivost uređaja MSG 1, MSG 2 i MSG 3, predlažemo vam da ovo tehničko uputstvo učinite dostupnim radnicima koji će raditi s uređajem

Model:	
Broj jedinice:	
Proizvedeno:	

### Kupčeva prijava

Tvornički broj:	
-----------------	--

Adresa proizvođača	Adresa uvoznika za Hrvatsku
Kai Greising KG Clean Marker Am Karlstollen 2 D - 73312 Geislingen Telefon: 0049 (0)7331/3058-0 Telefaks: 0049 (0)7331/981722	 d.o.o. Dr. Ivana Novaka 32 a 40 000 Čakovec Hrvatska

## 1. Sigurnosne upute

Nemojte dopustiti da štambilj dotakne kontaktnu ploču MSG 1/2/3 uređaja kad uređaj radi. Pazite da se crveni i crni kabel ne dodirnu jer bi u protivnom došlo do kratkog spoja.

Kad se MSG 1/2/3 koristi prema ovim uputama tada je rad s njime siguran. Posebna se pozornost treba obratiti kada se koriste kemikalije.

Potrebno je nositi zaštitne rukavice.

Nosite naočale da bi zaštitili oči od kemikalija. U koliko kemikalije ipak dođu u kontakt s očima, tada ODMAH oči isperite s puno čiste vode i posjetite liječnika.

Ako koža ili odjeća dođe u kontakt s kemikalijama odmah operite vodom.

Pijenje i jedenje na radnom mjestu je zabranjeno! Prije jela ili pića temeljito operite ruke. Uređaj ne smije biti dostupan djeci.

Pazite da odaberete pravi napon vašeg uređaja (220 ili 115 V)

Ne otvarajte uređaj u koliko je priključen na gradski napon.

## 2. *Pravilno korištenje*

Namjena uređaja je markiranje metalnih objekata. Ispravan rad je zagarantiran samo ako se koriste originalni rezervni dijelovi i dodaci.

## 3. *Tehnički podaci*

Dimenzije:	85x95x130
Napon:	230 V (115 V)
Frekvencija:	50 – 60 Hz
Voltaža markiranja:	12 V
Izlazna snaga:	50 VA
ED:	4,5 A 100 %
Sustav zaštite:	IP 23
Masa:	1,5 kg

## 4. *Kontrolni elementi*

Prednji dio uređaja:

- prekidač s kontrolnim svjetlom
- crna utičnica
- crvena utičnica
- regulator struje (MSG 3) i prekidač (MSG 2)
- displej (MSG 3)

Stražnji dio uređaja:

- glavni prekidač
- kabel
- kontrolna pločica proizvođača
- osigurač 0,5 A

## 5. *Transport, puštanje u pogon*

Originalnu ambalažu nemojte baciti, već ju koristite prilikom transporta. Obratite pozornost na kemikalije i provjerite jesu li pažljivo zapakirane.

Provjerite da li napon odgovara naponu koji se nalazi na pločici proizvođača. Spojite MSG 1 s glavnim kablom.

Utaknite crveni kabel u crvenu utičnicu i crveni kabel pričvrstite na materijal koji će te obrađivati.

Crni kabel utaknite u crnu utičnicu. Utaknite štambilj s filcom u drugi kraj crnog kabla.

Sada možete uključiti glavni prekidač na prednjoj strani uređaja. Crvena kontrolna lampa mora biti upaljena. uređaj je spreman za korištenje.

Kod **MSG 2** možete podešavati jačinu struje na dvije razine.

Kod **MSG 3** možete podešavati jačinu struje na više razina. Na displeju se može pročitati postavaka koja je odabrana, Pomoću te opcije možete odabrati željenu razinu za odgovarajući materijal ili zadaću.

## 6. *Pisanje s MSG 1/2/3*

Koristite ravni štambilj za pisanje. Odrežite 30 mm filca za pisanje ( $d = 2$  mm) iz komada veličine 60x2x1000 mm. Pričvrstite filc na karbonsku elektrodu pomoću O prstena. Pripazite da materijal po kojem želite pisati bude čist. Uključite štambilj u crnu utičnicu, a materijal povežite s crvenim kablom.

**VAŽNO!** Izbjegavajte direktan kontakt karbonskog štambilja (bez filca) i materijala (kratki spoj)!

Navlažite filc na štambilju pažljivo i jednakomjerno s željenim elektrolitom. Ne smije biti previše mokr. Lagano pritisnite štambilj na materijal. Pređite jednakomjerno po cijeloj šabloni. Pisanje traje cca. 1 – 2 sekunde (ovisno o materijalu). Po manjim materijalima se može pisati tako se materijali direktno stave na kontaktnu ploču uređaja.

**VAŽNO!**

Površina materijala nakon pisanja s pomoću elektrolita se mora detaljno počistiti i neutralizirati s GN2 neutralitom. Nakon toga je potrebno preći s konzervatom GK1

**POZOR!**

Svi elektroliti sadrže soli koje, ovisno o materijalu, mogu imati oksidna sredstva.

Neutralit GN2 sadrži crveni indikator. Ukoliko je neutralit u redu (Ph 10 – 14) indikator će pocrveniti. Kad Ph vrijednost padne ispod 8 onda se indikator neće pobožati, potrebno je izmijeniti neutralit.

Elektrolit, neutralit, i konzervat se trebaju pohraniti na tamnom i hladnom prostoru. Zaštićeni od direktnog sunca.

## 7. *Čišćenje opreme i štambilja*

Vrlo je važno da se štambilj temeljito i pažljivo opere. Uvijek koristite čistu vodu. Čistoća štambilja i filca direktno utječu na kvalitetu pisanja po metalu, zato pazite na čistoću navedenih dijelova.

## 8. *Poboljšanje kvalitete pisanja*

Obratite pozornost da su kabeli pravilno priključeni, da je filc dovoljno vlažan. Za vrijeme pisanja se štambilj puni nečistoćama, što utječe na kvalitetu pisanja, pa da bi se kvaliteta poboljšala potrebno je redovito čistiti štambilj i filc. (u koliko ne možete čekati da se filc posuši već morate nastaviti s pisanjem, možete filc počistiti pomoću elektrolita.)

Po malim se površinama može pisati tako da se štambilj jednostavno pritisne na materijal cca. 1 – 2 sek.

Po većim površinama se piše tako da se štambilj povlači preko šablone. Potrebno je cca. 1 – 2 sek. U koliko otisak ispadne hrđav, smanjite duljinu pritiska štambilja o materijal.

Ako se štambilj pregrijava, to je uzrok vode u filcu ili kondenziranog elektrolita. Filc se treba izmijeniti prije nego postane previše tamni. Što je veća površina pisanja to se brže troši filc.

## **9. Održavanje i briga**

MSG ne treba održavati. Štambilj, šablone, filc je potrebno redovito čistiti vodom na kraju svakog radnog dana. Filc je potrebno izmijeniti kad se istroši. Šablone također treba izmijeniti kad se istroše.

## **10. Napon**

Uređaj može raditi na 230 V i 115 V. Promjena radnog režima treba se obaviti u ovlaštenim servisima.

## **11. Rad s jednokratnim šablonama.**

1. stavite jednokratnu šablonu u pisaču mašinu ili matrični printer – plava površina gore.
2. maknite ribon
3. pišite željeni tekst na plavu površinu
4. jednokratna šablona se može izrezati u željenu veličinu
5. odstranite bijeli stražnji papir
6. navlažite jednokratni štambilj s elektrolitom i započnite pisanje