



Št. izdelka: 530328

1.Uvod :

Gravirnik omogoča graviranje tiskanih vezij različnih velikosti . Uporaba plošč velikosti, ki niso predpisane je prepovedana. Zaradi razlik materiala in namena graviranja je potrebno proces opazovati zelo natančno . Pred začetkom uporabe natančno preberite navodila .

2. Opis elementov :

Ta gravirnik sestoji iz naslednjih elementov :

- Grelno telo
- Črpalka
- Zbiralni rezervar
- Nosilec vrtilne mize
- Termometer

3 . Varnostni napotki :

Opozorilo !

- **Prostor kje izdelujemo vezja mora biti dobro osvetljen in prezračevan**
- **Površina kjer izdelujemo vezja mora biti ravna in stabilna ter odporna na kemične substance .**
- **Vsa orodja in naprave moramo odstraniti z delovnega področja.**
- **Prav tako morajo biti tla odporna na kemična sredstva in pralna .**
- **Med izdelavo NE KADITE in SE NE PREHRANJUJTE !**
- **Nosite zaščitna oblačila, zaščitna očala ter rokavice, ki so odporne na kemična sredstva (npr. kislina)**
- **Kemična sredstva ki jih ne boste do konca porabili shranjujte v originalni embalaži in na suhem mestu ter nedostopno otrokom. Prav tako NE HRANITE V BLIŽINI ŽIVIL!**
- **Za izklop naprave po uporabi pokrite .**
- **Napravo uporabljajte pod nadzorom . Osebe ki bodo napravo uporabljajte opozorite na varno uporabo .**
- **Odpadke ustrezno zavržite !**

4. Uporaba :

4.1 Sestavljanje naprave (naprava je že sestavljena)

4.2 Sestava

- 1) Postavite gravirnik na zbiralni rezervar . Postavite na ravno površino, ki je stabilna in odporna na kemikalije .
- 2) Napolnite z vodo .
- 3) Priključite črpalko na napajalno napetost .
- 4) Za vstavljanje grelce v tekočino (preko nosilcev in pritrditev).Nivo vode mora biti nekaj mm nad belim zaznamkom. Gretje lahko pričnemo šele ko je naprava napolnjena in črpalka ustrezno deluje .

5) Za kontrolo cevi za razpršitev zraka. Možno je da se zrak neenakomerno razprši to se lahko zgodi zaradi dolgotrajne neuporabe naprave. Zadevo lahko rešite z uporabo paličice s katero očistite cevko .

4.3 Uporaba nosilca mizice :

Nosilec lahko prilagodite z odvitjem vijakov pod ročajem . Delno lahko premikate tudi brez odvitja vijakov . Eno stranske plošče lahko vstavljate paroma .

4.4 Jedkalna raztopina :

Priporočamo uporabo sodium persulphata za jedkanje . Ta snov ne pušča vonja, ne kristalizira in praktično ne umaže aparture. Pri 40-45° dosežemo čas jedkanja 6-8min. Hitrost jedkanja je med 4 in 7mm/min za absorbcijo bakra 30g/l. Začetna vrednost je 200 -250g/l

Opozorilo !

- Nosite zaščitna oblačila, zaščitna očala ter rokavice, ki so odporne na kemična sredstva (npr.kislina) . Oblačila ali koža ne smejo priti v stik z raztopino. Za posledice oz. poškodbe nastale zaradi uporabe nevarnih sredstev ne odgovarjamo !

- 1) Odstranite vse ploščice predno naredite jedkalno tekočino .
- 2) Napolnite rezervar z vodo
- 3) Stresite prašek v vodo (približno 200-250g/l).
- 4) Pokrite rezervar
- 5) Priključite črpalko in grelec . Mehurčki zraka pospešujejo delovanje korozivnega sulfata

4.5 Regulator toplote :

- Gretje lahko nastavite, ko je rezervar napolnjen in črpalka deluje . Make function heating resistance only when the basin is filled and that the pump is connected
- Nivo vode naj bo nekaj mm nad belo označbo dab o regulator deloval pravilno.

- Temperatura kopeli naj ne prekorači 50°C, saj lahko višja temperature poškoduje akrilno ohišje ali thermometer . Temperaturni regulator priključite na 230V. Če obračate potenciometer v smeri “+” bo temperature narastla in v smeri “-“ padla. Če tekočina doseže 45°C počasi obračajte potenciometer toliko časa da indikacijska lučka ugasne.

5. Izvedba jedkanja :

Nosite zaščitne rokavice !

- 1) Črpalka mora delovati .

- 2) Idealna temperatura kopeli je 45°C
- 3) Potisnite nosilec z pločo tiskanega vezja v raztopino.
- 4) Po 5-10min baker skorodira.
- 5) Odstranite ploščico in jo izperite z vodo ter ji osušite.

- Modra barva raztopine ali daljše jedkanje od 30min so znak za izrabo tekočine in zahtevajo menjavo jedkalne raztopine .

- Raztopina za jedkanje lahko obstoji v napravi tudi mesec dni brez izgube reaktivnosti. Le dodatek vode zmanjša reaktivnost.

- Ob končanem delu odstranite cevko ventila da bi se izognili izlitju vode(alkalna raztopina).

6. Mešanica – izrabljena tekočina :

OPOZORILO !

- **Nosite zaščitna oblačila, zaščitna očala ter rokavice, ki so odporne na kemična sredstva (npr.kislina) .**

- Odstranite izrabljeno raztopino . Napolnite 80cm dolgo cevko z vodo ter jo držite na enem koncu zaprto . Drugi del pomočite v rezervar . Nato s pomočjo razlike v nivojih pretočite v ustrezno posodo, ki je steklena ali plastična . To počnite le v dobro prezračenih prostorih . V primeru stika z kožo takoj izperite z vodo in poiščite zdravniško pomoč . Hranite izven dosega otrok ter bližine živil .

Najbolj primeren način uporabe :

- 1) – Izrabljeno tekočino prelijte v posodo ki ima 4 do 5 krat večjo kapaciteto kot je potrebno.
- 2) – Primesajte sodo (40 G sodium hydroxid za liter vode). Trije litri tekoče raztopine je potrebno za liter jedkalne raztopine .
- 3) – Dodajate toliko casa da bo pH vrednost enaka 11. Uporabite pH merilne trakove med 30 min (za možnost dodajanja sode)
- 4) – Po dveh urah uporabe se črna usedlina popolnoma usede in jo lahko sfiltriramo s primernim filtrom (npr. Kavni filter 1x 10 , lahko dodate nekaj luknjic za lazji prehod)
- 5) – Usedlino ustrezno zavržemo !

7. Napotki

- Napravo je potrebno redno čistiti (glede na uporabo) da bi zagotovili brezhibno delovanje . To velja predvsem za črpalko in rezervar

- Potrebno je odstraniti vse kemične ostanke po uporabi .
- Ko izpraznite rezervar očistite notranje stene da naprava ostane prosojna .
- Kontorlirajte nivo jedkalne tekočine pred uporabno .
- Možno je da se nam zamaši cevka za zrak kar prepreči da bi zrak enakomerno izhajal. To se lahko zgodi po dolgotrajni uporabi . Zamašek lahko odstranimo z paličico.
- Nikoli naprave na nepolnite z tekočino za katero ni predpisana, ker lahko poškodujete črpalko . Če naprave dolgo ne boste uporabljali odstranite črpalko in hermetično zaprite s pokrovčkom, ki je v kompletu .

KAKO ZAVREČI ODSLUŽENO ELEKTRIČNO ALI ELEKTRONSKO OPREMO?



Da bi preprečili negativne vplive na okolje in na zdravje ljudi ter da bi razumno koristili naravne vire, morate odsluženo izdelko zavreči v skladu s predpisi. (Za podrobnejše informacije se obrnite na pristojen mestni organ za odstranjevanje odpadkov, komunalno službo ali na proizvajalca.)
 Simbol prečrtanega zaboja označuje, da z izdelkom ni dovoljeno ravnati kot z običajnimi gospodinjskimi odpadki, pač pa ga je treba zavreči ločeno.

Garancijska Izjava:

Garancija za vse izdelke razen žarnic, baterij in programske opreme je 1 leto. Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo vam bomo v roku 45 dni vrnili popravljenega ali ga zamenjali z novim. Okvare zaradi nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev. Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1260 Grosuplje, skupaj s kopijo računa. Garancija ne velja za mehanske poškodbe razen tistih, ki so nastale pri transportu. Servis za izdelke izven garancije zagotavljamo za obdobje 7 let, če ni z zakonom drugače določeno. Servis je na naslovu: Conrad electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1260 Grosuplje.

To navodilo za uporabo je publikacija podjetja Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1260 Grosuplje in odgovarja tehničnemu stanju v času tiska. Spremembe tehničnega stanja so omejene.

Last podjetja Conrad Electronic d.o.o. k.d. Verzija 1/05