



## NAVODILO ZA UPORABO

# Vakuumska UV osvetljevalna naprava






Kataloška št.: 55 18 80

## Kazalo

Simboli v teh navodilih za uporabo .....	2
1) Predvidena uporaba .....	3
2) Postavitev .....	3
3) Uporaba .....	3
3.1) Upravljalni elementi .....	3
3.2) Prva uporaba .....	3
3.3) Upravljanje timerja .....	4
Načini obratovanja .....	4
Vklop naprave .....	5
Vnos časa .....	5
Vklop osvetlitve .....	6
3.4) Menjava žarnic .....	6
4) Kratek opis osvetlitve dvostranskega tiskanega vezja .....	6
Priprava površine .....	6
Osvetlitev .....	6
5) Tehnični podatki .....	7
Garancijski list .....	8

## Simboli v teh navodilih za uporabo

V teh navodilih boste našli različne simbole, ki vas opozarjajo na pomembne informacije.

Nevarnost	
Opozorilo	
Namig	
Primer	
Dodatne informacije	

### Varnostni napotek



Naprava uporablja običajne UV-žarnice, za katere ne veljajo posebni varnostni predpisi. Kljub temu opozarjamo:

UV-žarnice lahko vključite samo takrat, ko je pokrov naprave zaprt!



## 1) Predvidena uporaba

Vakuumska UV-osvetljevalna naprava je namenjena za osvetljevanje eno- ali dvostranskih tiskanih vezij.

Naprava omogoča tudi izdelavo filmskih kopij, klišejev za tamponski tisk, osvetlitev čelnih plošč itn.

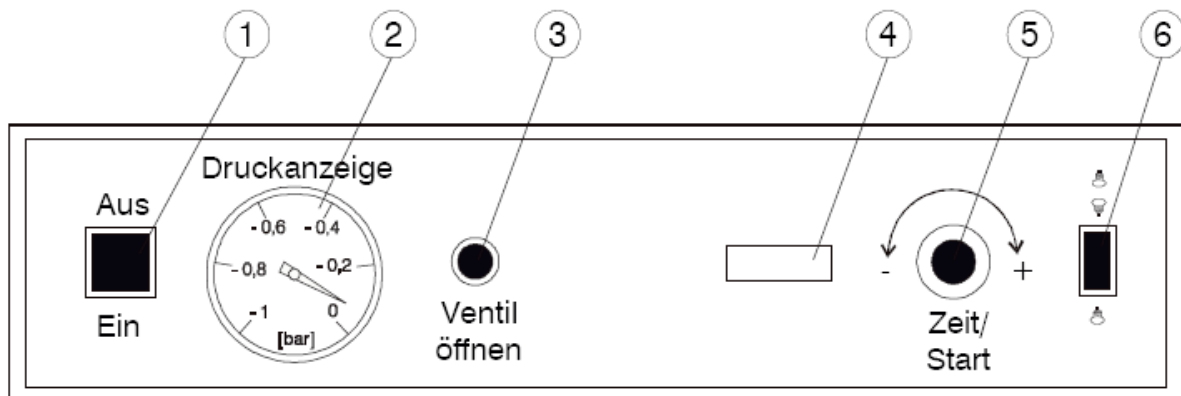
Osvetljevalna naprava je namenjena uporabi v zaprtih notranjih prostorih kot so npr. šole, stanovanjski in poslovni prostori, laboratoriji in manjša podjetja.

## 2) Postavitev

Napravo postavite na trdno, vodoravno površino (npr. delovni pult, miza), tako da so upravljalni elementi enostavno dosegljivi. Prostor, v katerem želite uporabljati napravo, mora ponujati možnost zatemnitve.

## 3) Uporaba

### 3.1) Upravljalni elementi



- ① Omrežno stikalo z vgrajenim stikalom za vakuumsko črpalko
- ② Prikazovalnik tlaka
- ③ Ventil za prezračevanje vakuuma
- ④ Prikazovalnik časa
- ⑤ Tipka start/stop  
Izbira načina delovanja  
Nastavitev časa
- ⑥ Stikalo za izklop spodnjih žarnic (pri enostranskih tiskanih vezjih)

### 3.2) Prva uporaba

1) Napravo priključite na 230 V omrežno napetost.

2) Odprite pokrov in pritisnite omrežno stikalo.

Zasliši se brenčanje podtladne črpalke. Po približno 30 sekundah se ustvari podtlak maks. 0,2 bara (folijo, ki se nahaja pod prijemalnim vijakom prisesa na podložno steklo).



Medtem ko črpalka deluje, ne zatiskajte luknje na podložnem steklu. Obstaja nevarnost, da zaradi podtlaka steklo počí.

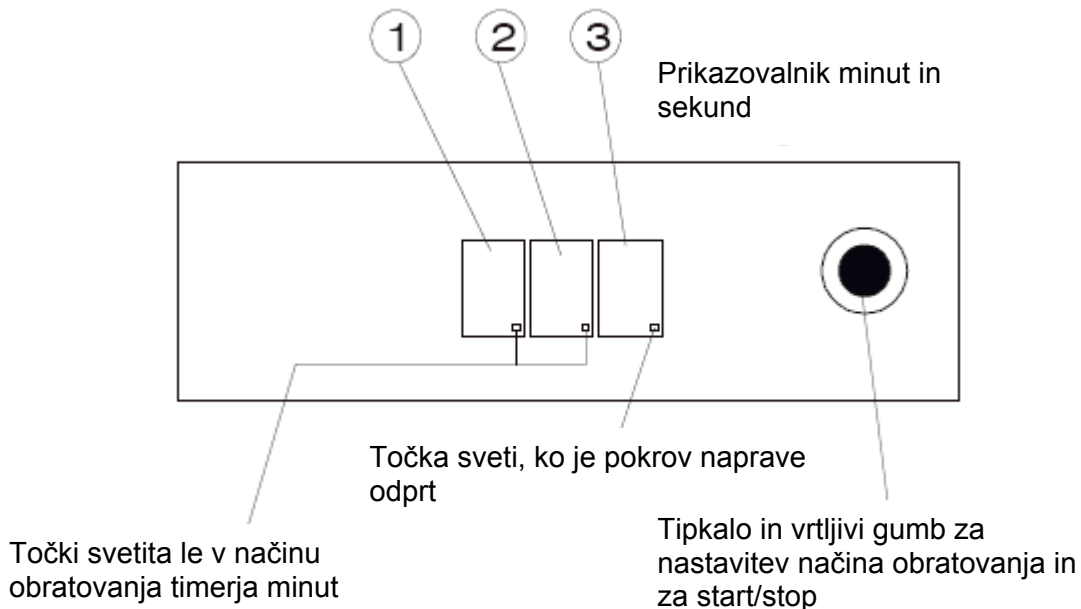


Ne odstranjujte folije na snemljivem steklu in pazite, da je ne boste poškodovali. V primeru, da ne pride do nastanka podtlaka, z roko rahlo pritisnite podložno steklo ob gumijasti okvir. Preverite, če je naprava v vodoravnem položaju (posebej pomembno pri napravah tipa 3 in 4).



V primeru enostranskega osvetljevanja filmskih trakov priporočamo, da na podložno steklo položite podlago, ki ne prepušča svetlobe (npr. karton), saj se svetloba tudi v primeru izključenih spodnjih žarnic odbija od dna naprave.

### 3.3) Upravljanje timerja



Z vgrajenim timerjem lahko nastavite čas osvetlitve oz. izklop UV-žarnic. Čas lahko nastavljate v sekundah in/ali minutah.

#### Načini obratovanja

##### Timer sekund:

Ko vključite napravo in ne zavrtite vrtljivega gumba, leva cifra prikazuje minute, sredinska in desna cifra pa prikazujeta sekunde. To pomeni, da lahko nastavite do 9 minut in 59 sekund.

Možno število prikazov je: ①, ②, ③



**Prikazana vrednost** > 234 < predstavlja = > 2 minuti 34 sekund  
> 759 < = > 7 minut 59 sekund  
> 045 < = > 0 minut 45 sekund  
> 511 < = > 5 minut 11 sekund

## Timer minut:

Če med vklopom naprave pritisnete vrtljivi gumb, desna cifra prikazuje sekunde, leva in sredinska cifra pa prikazujeta minute. Se pravi, da lahko nastavite do 99 minut in 50 sekund. Le v tem načinu obratovanja svetita točki na levem in sredinskem mestu prikazovalnika.

Možno število prikazov je: ①, ②, ③

- ① Desetiške vrednosti za minute {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,}
- ② Eniške vrednosti za minute {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,}
- ③ Desetiške vrednosti za sekunde {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,}



**Prikazana vrednost** > 2.3.4 < predstavlja => 23 minut 40 sekund  
> 7.5.5 < => 75 minut 50 sekund  
> 0.4.5 < => 4 minute 50 sekund  
> 5.1.1 < => 51 minut 10 sekund  
> 0.1.3 < => 1 minuto 30 sekund  
> 9.9.5 < => 99 minut 50 sekund

## Vklop naprave

Ko napravo vključite, utripajo vsi trije LED-prikazovalniki. To pomeni, da je timer pripravljen. Ker je na zaslonu prikazana vrednost > 000 <, timerja ni mogoče vključiti. Timer je pred začetkom uporabe treba ustrezno nastaviti.



*Prosimo, da upoštevate različne prikazane vrednosti na prikazovalniku in oba načina obratovanja timerja.*

## Vnos časa

1) Vrtljivi gumb zavrtite v levo ali desno.

Prvo mesto (gledano iz desne proti levi) prikazovalnika utripa.

2) Vrtljivi gumb postopoma premikajte.

Utripajoča vrednost prikazovalnika se spreminja v skladu s smerjo vrtenja vrtljivega gumba. V primeru, da je trenutna vrednost prevelika, zavrtite vrtljivi gumb v levo. Če pa še niste dosegli zelene vrednosti, zavrtite vrtljiv gumb v desno.

3) Ko ste nastavili zeleno vrednost, pritisnite na vrtljivi gumb (vrtljivega gumba nikdar ne vrtite in pritisnite istočasno).

Nato prične utripati naslednje mesto prikazovalnika.

Nato na enak način nastavite še naslednji dve vrednosti.

Potem ko ste nastavili vse tri vrednosti, pričnejo utripati vsa tri mesta prikazovalnika, kar pomeni, da je naprava pripravljena na delovanje.

V primeru, da vam nastavljena vrednost ne odgovarja, se lahko s ponovnim vrtenjem vrtljivega gumba vrnete v nastavitveni cikel.

## Vklop osvetlitve



UV-žarnice lahko vključite le, ko je pokrov naprave zaprt!



Pritisnite vrtljivi gumb.

Timer in žarnice se vključijo. Nastavljena vrednost na prikazovalniku preneha utripati, prične se odštevanje. S pritiskom na vrtljivi gumb lahko odštevanje kadarkoli prekinete.

Vrednost na prikazovalniku začne ponovno utripati in žarnice se izklopijo. Na prikazovalniku se prikaže preostali čas. Če ponovno pritisnete na vrtljivi gumb, se odštevanje nadaljuje.

Ko se odštevanje konča, se žarnice izklopijo. Na prikazovalniku se ponovno pojavi prvotno nastavljena vrednost, ki utripa.

### **3.4) Menjava žarnic**

**Žarnico v pokrovu** naprave menjate tako, da odvijete vijake v aluminijasti letvi na levi in desni strani pokrova in snamete ploščo s stekla. Žarnico zavrtite v okovju za 90° in jo previdno vzemite iz pokrova.

**Žarnico na dnu naprave** menjate tako, da previdno pritisnete na podložno steklo na dnu naprave in steklo istočasno potisnete naprej.

Druga stran podložnega stekla se bo rahlo privzdignila. Nato previdno odstranite podložno steklo iz okvirja, pri tem pa bodite pozorni na cev iz umetnega materiala!

Žarnico zamenjajte (zavrtite za jo za 90°) in pritrdite vse dele naprave v obratnem vrstnem redu.

## **4) Kratek opis osvetlitve dvostranskega tiskanega vezja**

### Priprava površine

- 1) Na približno 10 mm širokem pasu osnovnega materiala (1,5 mm) pritrdite obojestranski lepilni trak.
- 2) Sliki tiskanine (stran vezja in stran elementov) položite eno čez drugo tako, da se bosta prekrivali, nato pritrdite osnovni material med sliki tiskanine.

### Osvetlitev

- 1) Iz osnovnega materiala za tiskano vezje odstranite zaščitno folijo in jo vstavite med sliki tiskanine.
- 2) Nato vse skupaj položite na podložno steklo in jo pokrijte s snemljivo stekleno ploščo.

- 3) Napravo vključite in opazujte ustvarjanje podtlaka. Ko doseže podtlak vrednost 0,3 bara (slika tiskanine je prisesalo na material za tiskano vezje), zaprite pokrov naprave.
- 4) V odvisnosti od slike tiskanine nastavite čas osvetlitve med 2 in 5 minut.
- 5) Preverite tipko za obojestransko osvetlitev in pritisnite tipko start.  
Preostali čas osvetlitve je prikazan na prikazovalniku. Po preteku časa osvetlitve (vrednost na prikazovalniku utripa) izključite napravo, pritisnite tipko za ventil in počakajte, da se podtlak izniči.
- 6) Odprite pokrov naprave in vzemite tiskanino iz naprave.

## 5) Tehnični podatki

<b>Vakuumske UV osvetljevalne naprave</b>				
	Tip 1	Tip 2	Tip 3	Tip 4
Osvetljevalna površina [mm]	360 x 230	360 x 230	520 x 390	520 x 390
Moč [W]	135	260	225	440
Število UV-žarnic [W]	4 x 15	8 x 15	6 x 20	12 x 20
Valovna dolžina UV-valovanja [nm]	365			

Naprava ustreza smericam za elektromagnetno združljivost za uporabo v stanovanjskih in poslovnih prostorih, laboratorijih in manjših podjetjih.

To navodilo za uporabo je publikacija podjetja Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 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.

Proizvajalec: Silverlit



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

## GARANCIJSKI LIST

Izdelek: **Vakuumska UV osvetljevalna naprava**  
Kat. št.: **55 18 80**

### Garancijska izjava:

Proizvajalec jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija za izdelek, razen dodanih žarnic, baterij in programske opreme, je 1 leto.**

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnil popravljene 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.

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja za trikratno obdobje 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 nakupa izdelka, kar kupec dokaže s priloženim, pravilno izpolnjenim garancijskim listom.**

- Garancija velja na območju Republike Slovenije.
- Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.