



## NAVODILA ZA UPORABO

# Digitalna spajkalna postaja Ersa RDS 80

Kataloška št.: 81 31 23

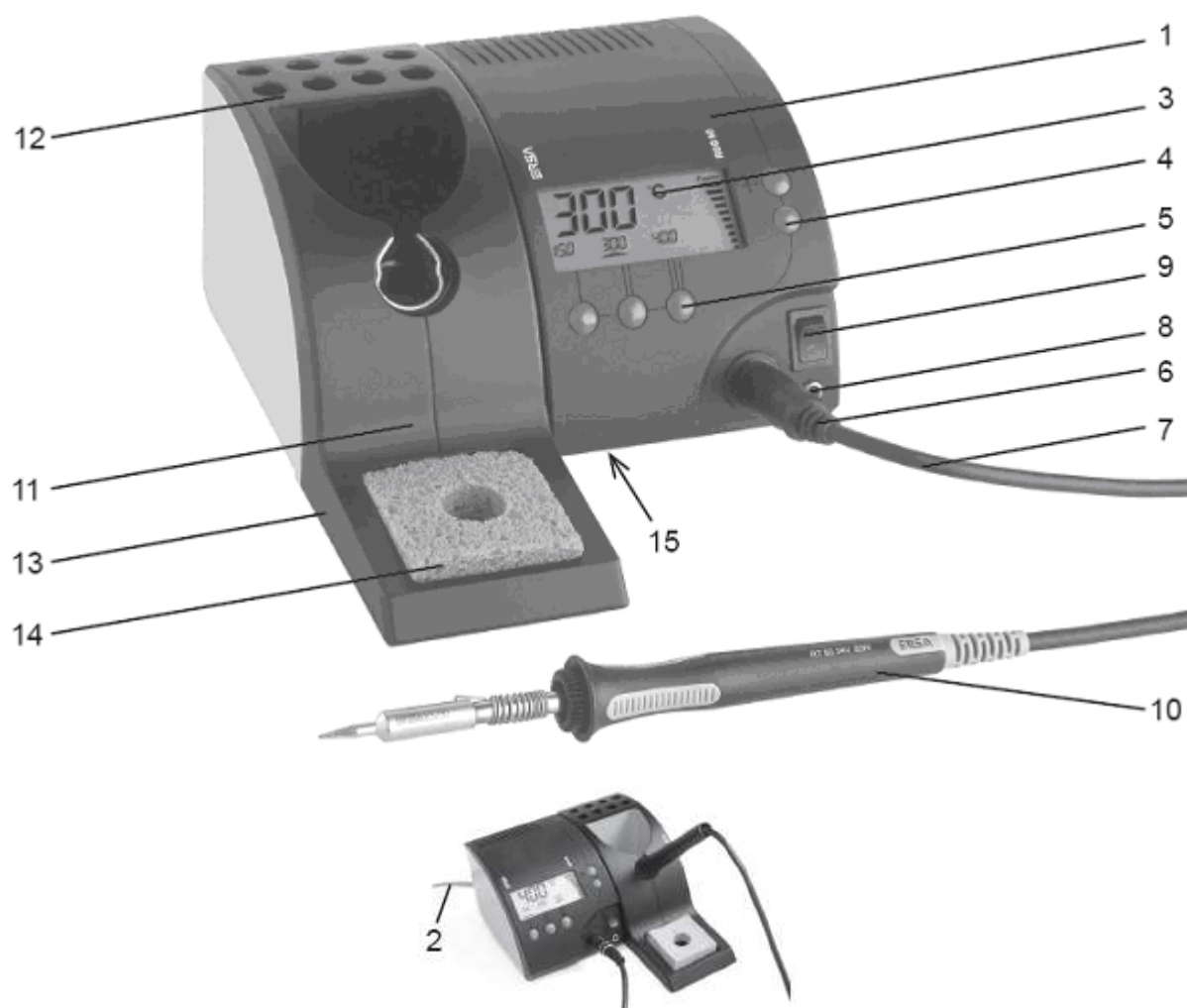


# ERSA®

## Kazalo

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Sestavni deli .....                                                      | 3  |
| 1. Uvod .....                                                            | 4  |
| 1.1 Elektronska postaja z naslednjimi značilnostmi opreme .....          | 4  |
| 1.2 Enostavna in hitra nastavitve temperature .....                      | 4  |
| 1.3 Večfunkcijski LCD-prikazovalnik .....                                | 4  |
| 1.4 Funkcija pripravljenosti/samodejnega izklopa .....                   | 4  |
| 1.5 Kakovosten spajkalnik .....                                          | 4  |
| 2. Tehnični podatki .....                                                | 5  |
| 2.1 Elektronska postaja RDS 803 .....                                    | 5  |
| 2.2 Spajkalnik RT 80 .....                                               | 5  |
| 2.3 Stojalo za odlaganje RH 80 .....                                     | 5  |
| 3. Varnostni napotki .....                                               | 5  |
| 4. Priprava na uporabo .....                                             | 7  |
| 4.1 Pred začetkom uporabe .....                                          | 7  |
| 4.2 Prvi vklop .....                                                     | 7  |
| 4.3 Tovarniške nastavitve .....                                          | 7  |
| 4.4 Napotki za spajkanje .....                                           | 8  |
| 5. Opis funkcij .....                                                    | 8  |
| 5.1 Vklop .....                                                          | 8  |
| 5.2 Nastavitve temperature s tipko „+/-“ .....                           | 8  |
| 5.3 Programirane temperature .....                                       | 9  |
| 5.4 Spreminjanje programiranih temperatur .....                          | 9  |
| 5.5 Ročna funkcija pripravljenosti .....                                 | 9  |
| 5.6 Časovno krmiljena funkcija pripravljenosti .....                     | 10 |
| 5.7 Funkcija samodejnega izklopa .....                                   | 11 |
| 5.8 Deaktivacija stolpčnega diagrama „Power“ .....                       | 11 |
| 5.9 Preklapljanje med °C in °F .....                                     | 12 |
| 5.10 Funkcija kalibracije .....                                          | 12 |
| 5.11 Delo z občutljivimi komponentami/izravnava potenciala .....         | 13 |
| 5.12 Menjava spajkalne konice na spajkalni postaji RT 80 .....           | 13 |
| 6. Diagnoza in odpravljanje napak .....                                  | 14 |
| 6.1 Splošne napake .....                                                 | 14 |
| 7. Vzdrževanje in servisiranje .....                                     | 15 |
| 7.1 Pomembna dela vzdrževanja .....                                      | 15 |
| 8. Rezervni deli in podatki za naročilo .....                            | 15 |
| 8.1 Trajne spajkalne konice Ersadur .....                                | 15 |
| 8.2 Ojačane trajne spajkalne konice Ersadur .....                        | 16 |
| 8.3 Nastavki za odspajkanje integriranih vezij .....                     | 16 |
| 8.4 Trajne spajkalne konice Ersadur za povišane potrebe po toploti ..... | 17 |
| 9. Izključitev odgovornosti .....                                        | 17 |
| Garancijski list .....                                                   | 18 |

## Sestavni deli



Slika 1

1. Elektronska postaja
2. Električni kabel
3. LCD-prikazovalnik
4. Tipki + -
5. Tipke za izbiro temperature
6. Konektor za spajkalnik
7. Priključni kabel za spajkalnik
8. Priključek za izravnavo potenciala
9. Stikalo za vklop/izklop
10. Spajkalnik RT 80
11. Stojalo za odlaganje RH 80
12. Magazin za spajkalne konice
13. Posodica za gobico
14. Viskozna gobica
15. Varovalka/držalo za varovalko (na spodnji strani naprave)

## 1. Uvod

Najlepša hvala, da ste se odločili za nakup te kakovostne spajkalne postaje. RDS 80 je spajkalna postaja z mikroprocesorsko regulacijo, ki je primerna za uporabo v proizvodnji, pri popravilih ali tudi za območje laboratorija.

Spajkalna postaja RDS 80 s procesorskim krmiljenjem nudi zelo koristne značilnosti kot je npr. neposredna izbira 3 programirljivih temperatur, funkcija pripravljenosti in samodejnega izklopa ter velik, dobro čitljiv LCD-prikazovalnik.

### 1.1 Elektronska postaja z naslednjimi značilnostmi opreme

- Izvedba z zaščitno izolacijo
- Sekundarna napetost: 24 V~ za 80 W spajkalnik RT 80
- Polnovalovno krmiljenje
- Priključek za izravnavo potenciala prek 220 K $\Omega$  upora
- Certifikat VDE-GS, VDE-EMC

#### **Opomba:**

Prosimo, da pred prvo uporabo izdelka pozorno preberite ta navodila za uporabo!

### 1.2 Enostavna in hitra nastavitve temperature

Poleg nastavitve temperature prek tipke plus/minus spajkalna postaja RDS 80 omogoča programiranje do 3 temperatur (druga možnost: 2 temperaturi in temperatura v stanju pripravljenosti), ki jih lahko hitro predhodno izberete s pritiskom tipke.

V kombinaciji z ustreznimi spajkalnimi konicami lahko tako napravo individualno pripravite na najrazličnejše naloge spajkanja, kot je npr. spajkanje na tiskanem vezju, na ožičenjih, ali za spajkanje zaščitnega ohišja.

### 1.3 Večfunkcijski LCD-prikazovalnik

Večfunkcijski LCD-prikazovalnik pregledno prikazuje vse pomembne parametre. Poleg 3 programiranih temperatur je s posebej velikimi ciframi prikazana trenutna temperatura. Stolpčni diagram nudi pregled na grelno močjo, ki se dovaja spajkalniku.

### 1.4 Funkcija pripravljenosti/samodejnega izklopa

Lastnost, ki je posebej koristna za vsakdanjo rabo, je vgrajena funkcija pripravljenosti/samodejnega izklopa. Čas za prehod v stanje pripravljenosti in izklop je nastavljen v korakih po 5 minut do maks. 9:55 h.

Po poteku programiranih časov spajkalna postaja RDS 80 samodejno nastavi temperaturo v pripravljenosti, ki ste jo programirali, oz. se popolnoma izklopi. S tem podaljšate življenjsko dobo spajkalnih konic in varčujete z energijo.

S pritiskom poljubne tipke se postaja vrne nazaj na nastavljeno želeno temperaturo.

### 1.5 Kakovosten spajkalnik

Keramični grelni element spajkalnika RT 80 omogoča hitro doseganje zelene temperature z visoko rezervo moči. Zaradi notranjega segrevanja in večje palete ustreznih spajkalnih konic serije 832 in 842 je možno s tem spajkalnikom opraviti številna različna dela spajkanja.



## 2. Tehnični podatki

Skupna teža: ..... pribl. 2,9 kg

### 2.1 Elektronska postaja RDS 803

Napajalna napetost: ..... 230 V/50 Hz  
Sekundarna napetost: ..... 24 V~  
Moč: ..... 80 VA  
Regulirna tehnika: ..... regulacija Resistronic upora grelnega elementa  
Temperaturno območje: ..... 150 °C - 450 °C  
..... 302 °F - 842 °F  
Natančnost temperature: ..... 0 °C po kalibraciji (glejte poglavje 5.10)  
Ločljivost: ..... 1 °C oz. 1 °F  
Napajalni kabel: ..... 2 m, PVC  
Varovalka: ..... 0,63 A, počasna  
Mere postaje (Š x V x G): ..... 110 x 105 x 147 mm  
Dovoljena temperatura okolice: ..... 0-40 °C / 32-104 °F  
Teža: ..... pribl. 2 kg

### 2.2 Spajkalnik RT 80

Napetost: ..... 24 V~  
Moč: ..... 80 W pri 350 °C (662 °F)  
Grelna moč: ..... 290 W  
Čas segrevanja: ..... pribl. 40 s (na 280 °C / 536 °F)  
Napajalni kabel: ..... 1,5 m PVC, izjemno fleksibilen  
Teža: ..... pribl. 130 g

### 2.3 Stojalo za odlaganje RH 80

Teža: ..... pribl. 400 g

## 3. Varnostni napotki

**Varno delo s tem spajkalnikom je možno samo takrat, ko v celotni preberete ustrezna navodila za uporabo in varnostne napotke ter strogo upoštevate ta navodila/napotke.**

### 1. Uporaba

Pri nepravilni uporabi in posegih v napravo izgubite pravico do uveljavljanja garancije pri proizvajalcu.

### 2. Pred vsako uporabo preverite vse komponente

Poškodovane dele naj popravi samo strokovnjak ali proizvajalec. V primeru nepravilne izvedbe popravil lahko pride do nevarnosti nesreče za uporabnika. Pri morebitnih popravilih vedno uporabite originalne rezervne dele Ersas.

### **3. Spajkalniki postanejo vroči**

Pred segrevanjem naprave preverite, če je nastavek (npr. spajkalna konica, nastavek za modeliranje itd.) pravilno povezan z grelnim orodjem. Vroč nastavek ne sme priti v stik s kožo, lasmi ali z materiali, občutljivimi na vročino, in gorljivimi materiali. Poskrbite za delovno podlogo, ki je dovolj odporna na vročino.

### **4. Nepooblaščen osebe se naj nahajajo izven dosega**

Poskrbite za to, da nepooblaščen osebe, predvsem otroci, nimajo dostopa do grelnih orodij.

### **5. Nevarnost požara!**

Pred vklopom spajkalne postaje z delovnega mesta svoje spajkalne postaje odstranite gorljive predmete, tekočine in pline. Pri vsaki prekinitvi dela odložite grelno orodje v predvideno stojalo za odlaganje.

Svoje električno grelno orodje po uporabi ločite od električnega omrežja.

### **6. Vročega grelnega orodja nikoli ne puščajte brez nadzora**

Prosimo, da pri tem upoštevate, da tudi po izklopu naprave nastavek potrebuje nekaj časa, da se ohladi na temperaturo, ki ni nevarna.

### **7. Skrbite za red na svojem delovnem mestu**

Nered na delovnem mestu povečuje nevarnost nesreč.

### **8. Spajke z vsebnostjo svinca so strupene**

Spajke z vsebnostjo svinca, ki zaidejo v organizem, imajo toksično delovanje. Iz tega razloga je na delovnem mestu strogo prepovedano uživanje hrane, pijače in kajenje. Po delu s spajko z vsebnostjo svinca si morate iz zgoraj navedenih razlogov temeljito oprati roke.

### **9. Odpadki, ki nastanejo pri spajanju, so klasificirani kot posebni odpadki**

Pri odstranjevanju stranskih proizvodov svojega spajkanja upoštevajte predpise za odstranjevanje odpadkov svoje občine.

### **10. Prezračevanje in odsesavanje**

Delovni materiali in pomožne snovi so lahko škodljivi za vaše zdravje. Poskrbite za zadostno prezračevanje ali odsesavanje. Upoštevajte tudi ustrezne varnostne liste.

### **11. Zaščitite priključne kable**

Ne uporabljajte priključnega kabla za odstranjevanje električnega vtiča iz električne vtičnice in za nošenje naprave. Poskrbite za to, da priključni kabli ne pridejo v stik z vročino, maščobo ali ostrimi robovi. Poškodovani priključni kabli lahko povzročijo požare, kratke stike in električne udare.

### **12. Upoštevajte okoliške vplive**

Zaščitite svojo napravo pred vsemi tekočinami in vlago. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost požara ali električnega udara.

### 13. Vzdržujte svoje grelno orodje

Svoj izdelek Ersa vedno shranjujte na varnem mestu, kjer naj bo nedosegljiv otrokom in suh. Upoštevajte morebitne predpise za vzdrževanje. Redno preverjajte svojo napravo. Uporabljajte izključno originalno opremo in rezervne dele Ersa.

### 14. Državni in mednarodni predpisi

Treba je upoštevati državne in mednarodne varnostne in zdravstvene predpise ter predpise za varstvo pri delu.

## Priprava na uporabo

### 4.1 Pred začetkom uporabe

Prosimo, preverite, če je vsebina paketa popolna.

Paket vsebuje naslednje:

- Elektronska postaja RDS 80
- Spajkalnik RT 80 s spajkalno konico
- Stojalo za odlaganje RH 80 z viskozno gobico
- Navodila za uporabo

Če so navedene komponente poškodovane, prosimo, da se obrnete na svojega dobavitelja.

#### **Pozor:**

Spajkalna konica se segreje do 450 °C (842 °F). Gorljive predmete, tekočine in pline je treba odstraniti iz delovnega mesta, kjer se uporablja spajkalnik. Spajkalna konica ne sme priti v stik s kožo ali materiali, ki so občutljivi na vročino. Ko spajkalnika ne uporabljate, ga vedno odložite v stojalo za odlaganje.

### 4.2 Prvi vklop

Za zanesljivo in trajno uporabo spajkalnega orodja je obvezno treba upoštevati naslednje točke:

- Pred vklopom preverite, če se omrežna napetost sklada z vrednostjo, ki je navedena na tipski tablici.
- Prestavite stikalo za vklop/izklop v položaj za izklop.
- Preverite pravilno namestitev spajkalne konice (glejte podpoglavje 5.12). Povežite priključni vtič spajkalnika s priključkom na sprednji strani regulirne postaje.
- Odložite spajkalnik v stojalo za odlaganje.
- Navlažite viskozno gobico z zmehčano vodo.
- Povežite električni kabel z električno vtičnico.
- Vključite elektronsko postajo (prestavite stikalo za vklop/izklop v položaj „•“).
- Po kratkem času segrevanja je naprava pripravljena na uporabo.

### 4.3 Tovarniške nastavitve

Naprava ima ob dostavi naslednje tovarniške nastavitve:

- Nastavitve temperature: 150 °C, 300 °C (aktivna), 400 °C
- Časovno krmiljeno stanje pripravljenosti: izklop

- Ročno stanje pripravljenosti: izklop
- Prikaz napajanja: vklop
- Samodejni izklop: izklop

#### 4.4 Napotki za spajkanje

- Prosimo, da previdno ravnate s spajkalnikom. Zaradi keramičnega grelnega elementa z njim ne smete udarjati ob trde predmete.
- Pred uporabo spajkalnika preverite, če je spajkalna konica pravilno pritrjena (pritrдите vzmet konice).
- Mesta spajkanja morajo biti vedno čista in nemastna.
- Spajkalno konico obrišite samo z VLAŽNO gobico, saj suhe gobice povzročijo, da konice postanejo pasivne (jih ni možno omočiti) in s tem neuporabne.
- Časi spajkanja morajo biti karseda kratki, vendar pa je treba mesto spajkanja zadostno in enakomerno segreti, da zagotovite dober in trajen spoj.
- Po spajkanju NE čistite konice. Preostala spajka ščiti spajkalno konico pred pasivnostjo in oksidacijo.
- Po možnosti se izogibajte temperaturam spajkanja nad 350 °C/662 °F. Takšne temperature namreč negativno vplivajo na tiskano vezje, komponente in spajkalno konico.
- Pred spajkanjem konico obrišite z vlažno gobico, tako da spet dobi kovinski sijaj. S termoprepričite, da na mesto spajkanja zaidejo oksidirana spajka ali zažgani ostanki talila.
- Segrejte mesto spajkanja, tako da se s spajkalno konico enakomerno dotikate spajkalnega očesca (kontakta) in priključka komponente.
- Dodajte spajkalno žico (npr. spajkalna žica Ersa Sn63Pb37 s talilom v jedru).
- Po zadnjem postopku spajkanja ne obrišite spajkalne konice. Preostala spajka ščiti konico pred oksidacijo.
- Pri vedno daljšem trajanju spajkanja ali vidno obrabljenih/poškodovanih spajkalnih konicah je treba spajkalno konico zamenjati. Podatke za naročanje najdete na koncu teh navodil za uporabo, dobite pa jih tudi pri svojem trgovcu.
- Morebitno umazano steblo spajkalne konice in steblo grelnega elementa je treba od časa do časa očistiti z medeninasto krtačko.

### 5. Opis funkcij

#### 5.1 Vklop

Vključite elektronsko postajo s stikalom za vklop/izklop. Pri tem mikroprocesor izvede testiranje segmentov, kar pomeni, da se za pribl. dve sekundi pojavijo vsi segmenti.

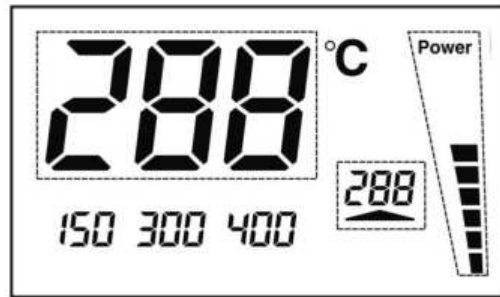
Aktivira se faza segrevanja, dokler ni dosežena zelena temperatura, ki je bila aktivna pred zadnjim izklopom. Poleg prikaza trenutne temperature na glavnem prikazu vam stolpčni diagram „Power“ (možnost deaktivacije) nudi informacijo o grelni moči, ki se dovaja spajkalniku (glejte sliko 2). Ko je dosežena zelena temperatura, se ta konstantno ohranja.

#### 5.2 Nastavitev temperature s tipko „+“/„-“

Želena temperaturo lahko med drugim nastavite s tipkama za temperaturo „+“ in „-“.

Takoj ko pritisnete eno izmed teh tipk, glavni prikaz na prikazovalniku (glejte sliko 2) preklopi na prikaz zelene temperature. Ta temperatura se nato ob vsakem pritisku tipke spreminja v korakih po 1 °C. Ko tipko pritisnete in držite, se zelena temperatura neprekinjeno spreminja najprej v korakih po 1 °C, nato pa po spremembi za 10 digitov sledi spreminjanje v korakih po 10 °C. Ko je nastavljena zelena vrednost, izpustite tipko. Glavni prikaz čez pribl. 3 sekunde ponovno preklopi nazaj na prikaz trenutne temperature.



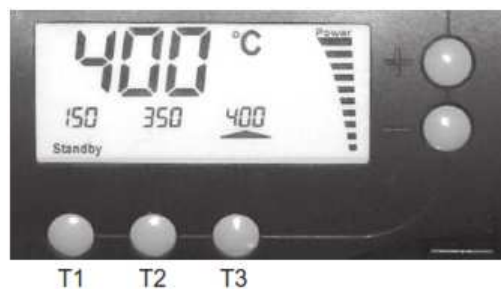


Slika 2

### 5.3 Programirane temperature

Posebno udobje pri spajkanju nudijo programirane temperature spajkanja, kar pomeni, da lahko za različne naloge spajkanja hitro s pritiskom tipke izberete ustrezne temperature. V stanju tovarniških nastavitv so programirane naslednje temperature: 150 °C, 300 °C in 400 °C.

Posamezne programirane temperature so dodeljene tipkam, ki se nahajajo pod prikaz teh temperatur. S pritiskom ene izmed teh tipk se ustrezna temperatura nastavi kot zelena temperatura. Po pritisku tipke se zelena temperatura za pribl. 3 sekunde pojavi na glavnem prikazu, nato je ponovno prikazana trenutna temperatura. Puščica nad tipko signalizira aktivacijo programirane temperature (glejte sliko 3).



Slika 3

### 5.4 Spreminjanje programiranih temperatur

Če želite druge programirane temperature, potem lahko trenutno shranjene temperature enostavno spremenite. Pritisnite in držite tipko pod temperaturo, ki jo želite spremeniti.

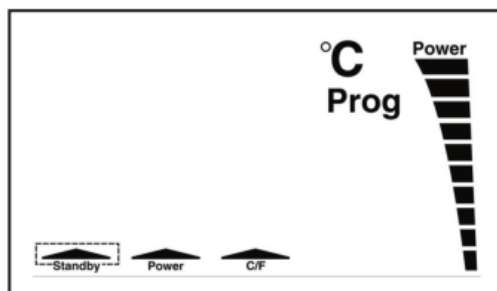
Medtem lahko spreminjate temperaturo s tipko „+“ in „-“. Ko izpustite tipke, je nova vrednost temperature shranjena.

### 5.5 Ročna funkcija pripravljenosti

Prav pri daljših premorih med spajkanjem je smiselno, da znižate temperaturo spajkalnika, saj s tem zmanjšate energijsko porabo in podaljšate življenjsko dobo spajkalne konice. Pri tem lahko tipko „T 1“ preprogramirate v tipko za pripravljenost, kar pomeni, da se ob pritisku te tipke temperatura zniža na temperaturo, ki je nastavljena prek prve tipke. Prikazovalnik to signalizira s segmentom „Standby“ (glejte sliko 4). Ob ponovnem pritisku se ponovno aktivira prejšnja zelena temperatura.

V stanju tovarniških nastavitev ročna funkcija pripravljenosti ni aktivirana. Če jo želite uporabljati, potem je treba na spajkalni postaji RDS 80 najprej nastaviti način programiranja, tako da hkrati pritisnete tipke „T 1“, „T 2“ in „T 3“. Sedaj se spajkalna postaja RDS 80 nahaja v načinu programiranja, kar signalizira segment „Prog“ (glejte sliko 4).

Ročno funkcijo pripravljenosti aktivirate tako, da v načinu programiranja pritisnete tipko „T 1“. Nad tipko se pojavi segment puščice (glejte sliko 4). S ponovnim pritiskom tipke ponovno deaktivirate to funkcijo, segment puščice pa izgine iz prikazovalnika. 3 sekunde po zadnjem pritisku tipke spajkalna postaja RDS 80 samodejno zapusti način programiranja in se vrne nazaj na običajen prikaz.



Slika 4

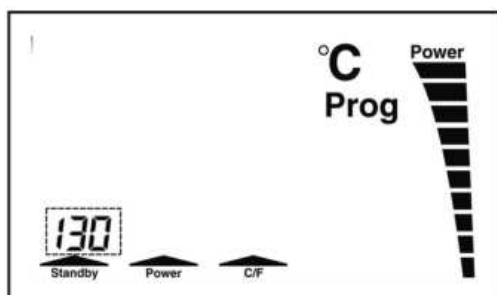
#### 5.6 Časovno krmiljena funkcija pripravljenosti

Pri časovno krmiljeni funkciji pripravljenosti sledi znižanje temperature samodejno po poteku programiranega časa. Ta čas se nanaša na čas od zadnjega pritiska tipke.

Če programirate čas pripravljenosti npr. na eno uro, potem spajkalna postaja 1 uro po zadnjem pritisku tipke preide v stanje pripravljenosti. S pritiskom poljubne tipke ponovno prekličete stanje pripravljenosti.

V stanju tovarniških nastavitev časovno krmiljena funkcija pripravljenosti ni aktivirana. Če jo želite aktivirati, potem morate spajkalno postajo RDS 80 naprej preklopiti v način pripravljenosti, tako da hkrati pritisnete tipke „T 1“, „T 2“ in „T 3“. Način pripravljenosti signalizira segment „Prog“ (glejte sliko 5). Časovno krmiljeno funkcijo pripravljenosti aktivirate tako, da v načinu programiranja pritisnete in držite tipko „T 1“. S tipko „+“ in „-“ lahko nato nastavljate čas pripravljenosti v korakih po 5 minut do maks. 9:55 h (glejte sliko 5).

Če nastavite čas na 0, potem je časovno krmiljena funkcija pripravljenosti spet izključena, prikaz časa pa izgine iz prikazovalnika. 3 sekunde po zadnjem pritisku tipke spajkalna postaja RDS 80 samodejno zapusti način programiranja. Po izklopu in ponovnem vklopu je funkcija aktivirana.



Slika 5

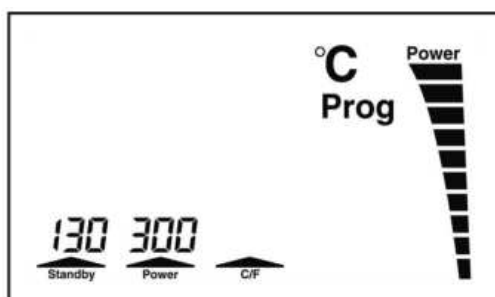
## 5.7 Funkcija samodejnega izklopa

Spajkalno postajo RDS 80 lahko prav tako programirate tako, da se spajkalnik po poteku programiranega časa samodejno izkluči. Spajkalna postaja RDS 80 to signalizira z napisom „OFF“ na glavnem prikazu. S pritiskom poljubne tipke ponovno preključete funkcijo samodejnega izklopa.

V stanju tovarniških nastavitvev funkcija samodejnega izklopa ni aktivirana. Če jo želite uporabljati, potem morate spajkalno postajo RDS 80 naprej preklopiti v način pripravljenosti, tako da hkrati pritisnete tipke „T 1“, „T 2“ in „T 3“. Način pripravljenosti signalizira segment „Prog“ (glejte sliko 6).

Funkcijo samodejnega izklopa aktivirate tako, da v načinu programiranja pritisnete in držite tipko „T 2“. S tipko „+“ in „-“ lahko nato nastavljate čas za samodejni izklop v korakih po 5 minut do maks. 9:55 h (glejte sliko 6).

Če nastavite čas na 0, potem je funkcija samodejnega izklopa spet izključena, prikaz časa pa izgine iz prikazovalnika. 3 sekunde po zadnjem pritisku tipke spajkalna postaja RDS 80 samodejno zapusti način programiranja. Po izklopu in ponovnem vklopu je funkcija aktivirana.

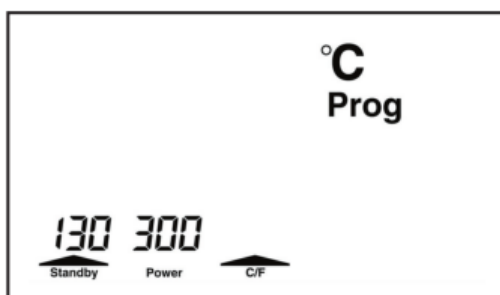


Slika 6

## 5.8 Deaktivacija stolpčnega diagrama „Power“

Prikaz stolpčnega diagrama „Power“ je možno deaktivirati. Pri tem morate spajkalno postajo RDS 80 naprej preklopiti v način pripravljenosti, tako da hkrati pritisnete tipke „T 1“, „T 2“ in „T 3“ (slika 7).

S pritiskom tipke „T 2“ deaktivirate prikaz stolpčnega diagrama „Power“, segment puščice nad tipko pa izgine (glejte sliko 7). S ponovnim pritiskom tipke „T 2“ ponovno aktivirate prikaz stolpčnega diagrama. 3 sekunde po zadnjem pritisku tipke spajkalna postaja RDS 80 zapusti način programiranja.



Slika 7

## 5.9 Preklapljanje med °C in °F

Če želite, da je temperatura prikazana v °F, morate spajkalno postajo RDS 80 naprej preklopiti v način pripravljenosti, tako da hkrati pritisnete tipke „T 1“, „T 2“ in „T 3“ (slika 7). S pritiskom tipke „T 3“ preklopite prikaz temperature na °F, segment puščice nad tipko pa izgine (glejte sliko 8). S ponovnim pritiskom tipke „T 3“ preklopite nazaj na prikaz v °C.

3 sekunde po zadnjem pritisku tipke spajkalna postaja RDS 80 zapusti način programiranja.

## 5.10 Funkcija kalibracije

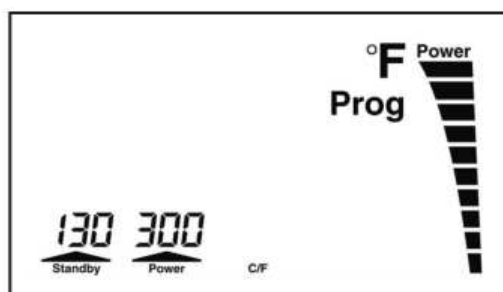
Spajkalna postaja RDS 80 se že pri proizvodnji zelo natančno izravna. Ob rednih pregledih kakovosti, zaradi naravnega staranja spajkalnih konic ali po menjavi grelnega elementa lahko v načinu kalibracije preverite in nastavite prikazano temperaturo spajkalne konice s pomočjo merilnika temperature (Ersa DTM 050 ali Ersa DTM 100).

### Pozor:

Ko aktivirate način kalibracije, se vse dotedanje nastavitve povrnejo v stanje tovarniških nastavitvev!

Pred začetkom postopka kalibracije morate poskrbeti za to, da je možno dovolj natančno merjenje temperature spajkalne konice. **Postopek kalibracije lahko v odvisnosti od izmerjene temperaturne razlike traja približno 20 minut.**

Za dostop do načina kalibracije med vklopom pritisnite tipko „T 1“ (glejte sliko 3 na strani 9). Na prikazovalniku se prikažeta napis „CAL 20“ in trenutna temperatura spajkalne konice. **Spajkalna konica se mora ohladiti na sobno temperaturo.** Če je spajkalna konica še topla, prosimo, počakajte, da se ohladi.



Slika 8

Tako ko spajkalna konica doseže sobno temperaturo, morate to potrditi s pritiskom tipke „T 1“. Nato pritisnete tipko „T 2“. Na prikazovalniku se pojavi napis „CAL 350“. Nato začne spajkalna postaja RDS 80 segrevati spajkalnik na 350 °C. Pred merjenjem temperature pribl. 3 minute počakajte, dokler se temperatura spajkalne konice ne ustali. Če med prikazom merilnika temperature in prikazom na prikazovalniku elektronske postaje obstaja razlika, jo lahko sedaj popravite s pomočjo tipk „+“ in „-“. Temperaturo spajkalne konice na elektronski postaji morate prilagoditi korak za korakom s tipkama „+“ in „-“ (pri čemer se prikazovalnik elektronske postaje ustavi skoraj na 350 °C), dokler na merilniku ni prikazana temperatura spajkalne konice 350 °C. **Če npr. merilnik temperature prikazuje 360 °C, potem morate postopno pritisniti tipko „+“ na elektronski postaji. Če prikazuje npr. 340 °C, morate pritisniti tipko „-“.**

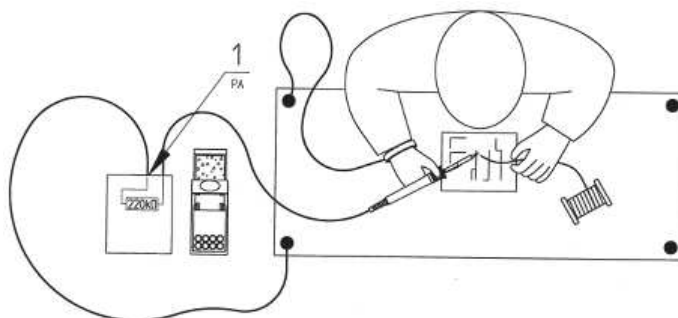
Ko se oba prikaza skladata, pritisnite tipko „T 3“. S tem je postopek kalibracije zaključen. Novi podatki o kalibraciji se shranijo v trajni pomnilnik spajkalne postaje RDS 80.

## 5.11 Delo z občutljivimi komponentami/izravnava potenciala

Občutljive komponente, npr. CMOS, se lahko zaradi elektrostatične razelektritve poškodujejo (prosimo, da upoštevate opozorila na embalažah ali pa povprašajte proizvajalca ali dobavitelja).

Za zaščito teh komponent je primerno delovno mesto z ESD-zaščito (ESD = elektrostatična razelektritev).

Spajkalno postajo lahko brez težav vključite v takšno okolje. Prek priključka za izravnavo potenciala (slika 9, točka 1) lahko spajkalno konico visokohmsko (220 k $\Omega$ ) povežete s prevodno delovno podlogo.



Slika 9

## 5.12 Menjava spajkalne konice na spajkalni postaji RT 80

V primeru obrabe ali če želite drugo obliko konice, je treba spajkalno konico zamenjati.

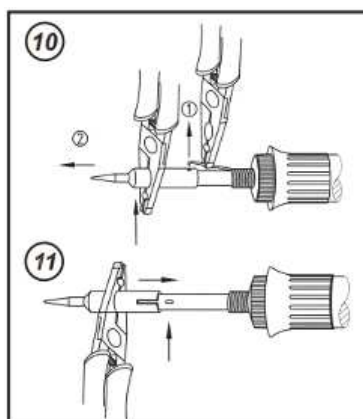
### **Pozor:**

Vsa spajkalna orodja lahko samo kratek čas delujejo brez spajkalne konice!

Menjava spajkalne konice je s pomočjo klešč za menjavo konic Ersa 3ZT00164 možna tudi v vročem stanju.

- Privzdignite vzmetni kavelj iz luknje na spajkalni konici (slika 10, točka 1) in odstranite konico s pomočjo klešč (slika 10, točka 2).
- Vročo spajkalno konico odložite v magazin za spajkalne konice na stojalu za odlaganje RH 80.
- Nataknite konico. Pri nameščanju konice poskrbite za to, da se bunkica grelnega elementa nahaja v zarezi spajkalne konice (slika 11). S tem je konica fiksirana in zaščitena pred sukanjem.
- Ponovno zasidrate vzmetni kavelj v luknji konice.

Za doseganje dobre električne prevodnosti (izravnava potenciala) in toplotne prevodnosti morate spajkalno konico občasno sneti in očistiti steblo grelnega elementa z medeninasto krtačko Ersa (npr. 3ZT00051).



Slika 10 in 11

## 6. Diagnoza in odpravljanje napak

### 6.1 Splošne napake

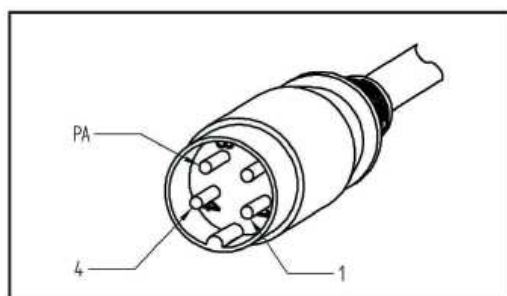
Če spajkalna postaja ne deluje v skladu z vašimi pričakovanji, prosimo, da preverite naslednje točke:

- Ali je na voljo omrežna napetost? (Električni kabel pravilno povežite z električno vtičnico.)
- Ali je pregorela varovalka? Obvezno upoštevajte, da je lahko pregorela varovalka tudi znak za globlji vzrok napake. Iz tega razloga enostavna menjava varovalke v splošnem ne zadostuje.

Spajkalna postaja RDS 80 je opremljena s počasno 0,63 A fino varovalko, ki jo lahko v primeru napake enostavno zamenjate. Pri tem je treba napravo najprej ločiti od 230 V omrežne napetosti. Držalo za varovalko na spodnji strani naprave odprete z vrtenjem s pomočjo izvijača v smeri puščice. Varovalko lahko odstranite in jo nadomestite z novo varovalko istega tipa.

- Ali je spajkalnik pravilno povezan z elektronsko postajo?

Če po preverjanju zgoraj navedenih točk spajkalna konica ne postane vroča, lahko preverite grelni upor spajkalnika z merilnikom upornosti, tako da preverite prevodnost (slika 12).



Slika 12

#### Testiranje prevodnosti grelnega elementa:

Med merilno točko 1 in 4 morate izmeriti od 2 do 3  $\Omega$  prehodne upornosti (pri hladnem spajkalniku). V primeru prekinitve je grelni element ali priključni kabel okvarjen. Spajkalnika RT 80 ni možno razstaviti na posamezne dele. V primeru okvare je vedno treba zamenjati celoten spajkalnik.

Če ni možno ponovno vzpostaviti pravilnega delovanja, prosimo, da upoštevate napotke v 9. poglavju in v garancijskem listu.

## 7. Vzdrževanje in servisiranje

### 7.1 Pomembna dela vzdrževanja

- Poskrbite za to, da se na spajkalni konici vedno nahaja spajka.
- Pred postopkom spajkanja obrišite spajkalno konico na vlažni viskozni gobici Ersa, da odstranite staro spajko in ostanke talila.
- Za doseganje dobre električne in toplotne prevodnosti morate spajkalno konico občasno sneti in očistiti steblo grelnega elementa z medeninasto krtačko.
- Prav tako je treba steblo spajkalne konice (ne spajkalnega traku, ki ga je možno pokositrati) občasno očistiti z medeninasto krtačko, da odstranite oksidne ostanke in ostanke talila.
- Preverjajte, če spajkalna konica kaže znake obrabe. Obrabo povzročajo spajka, talilo in mehanski vplivi kot so praske itd. Takoj ko je zaščitni trajni premaz Ersadur porabljen ali poškodovan, začne jedro (praviloma iz bakra ali srebra) spajkalne konice razpadati. To praviloma vodi do daljših časov spajkanja zaradi vedno slabšega prenosa toplote. Material, ki se sprošča pri razpadanju, prav tako vodi do manj stabilnih spojev. Iz tega razloga pravočasno zamenjajte spajkalno konico.
- Poskrbite za to, da prezračevalne odprtine zaradi nalaganja prahu ne izgubijo svojega učinka.

#### Opomba:

Uporabljajte izključno originalne obrabljive in rezervne dele Ersa, saj boste tako poskrbeli za zanesljivo delovanje in ohranitev garancije!

## 8. Rezervni deli in podatki za naročilo

### Opis

Celotna spajkalna postaja z evropskim vtičem, ki jo sestavljajo:  
Elektronska postaja RDS 80 z evropskim vtičem  
Spajkalnik RT 80, 24 V, 80 W, s spajkalno konico 842CD  
Stojalo za odlaganje RH 80

### Št. izdelka

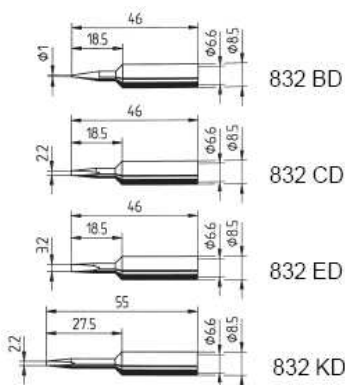
**0RDS80**  
**0RDS803**  
**0890CDJ**  
**0A39**

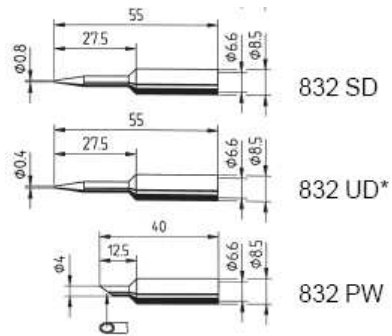
### Oprema: (po želji)

Medeninasta krtačka  
Klešče za menjavo konice  
Merilnik temperature  
Viskozna gobica

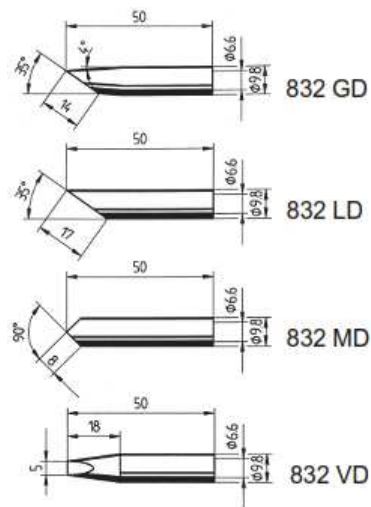
**3ZT00051**  
**3ZT00164**  
**0DTM100**  
**0003B**

### 8.1 Trajne spajkalne konice Ersadur

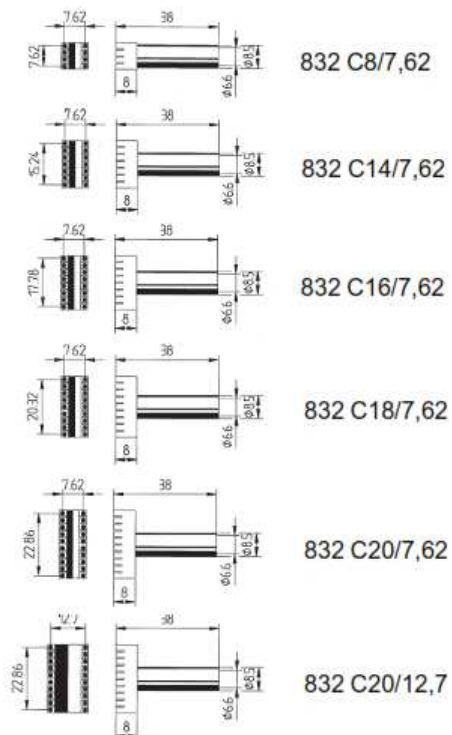




## 8.2 Ojačane trajne spajkalne konice Ersadur



## 8.3 Nastavki za odspajkanje integriranih vezij





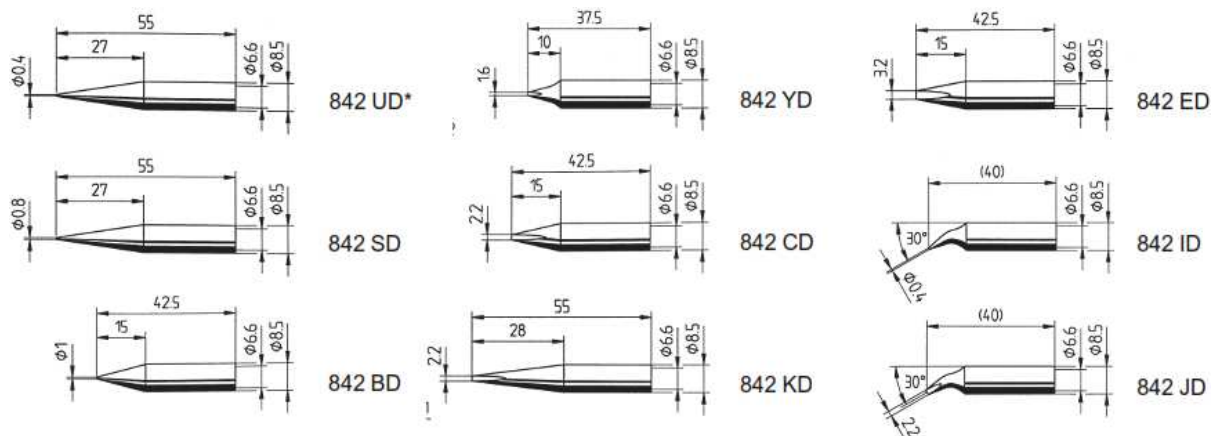
### **\*Pozor!**

Pred segrevanjem odstranite cevast zaščitni tulec! Ostale spajkalne konice so na voljo po povpraševanju!

### **Opomba:**

Uporabljajte izključno originalne obrabljive in rezervne dele Ersa, saj boste tako poskrbeli za zanesljivo delovanje in ohranitev garancije!

## **8.4 Trajne spajkalne konice Ersadur za povišane potrebe po toploti**



### **\*Pozor!**

Pred segrevanjem odstranite cevast zaščitni tulec! Ostale spajkalne konice so na voljo po povpraševanju!

## **9. Izključitev odgovornosti**

Podjetje Ersa je sestavilo ta navodila za uporabo z veliko mero skrbnosti. Vendar pa ne moremo prevzeti odgovornosti za vsebino, popolnost in kakovost podatkov v teh navodilih za uporabo. Vsebinsko redno pregledujemo in jo prilagajamo trenutnim danostim. Vsi podatki, ki so navedeni v teh navodilih za uporabo, ter podatki o izdelkih in postopkih, so bili pridobljeni z uporabo najsodobnejših tehničnih pripomočkov in po najboljšem znanju. Ti podatki so neobvezujoči in uporabnika ne razbremenjujejo lastnega odgovornega preverjanja pred uporabo naprave. Ne prevzemamo odgovornosti za kršenje pravic intelektualne lastnine tretjih oseb za načine uporabe in postopanja brez vnaprejšnje izrecne in pisne potrditve. Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb v namen izboljšanja izdelka. V okviru zakonskih možnosti ne jamčimo za neposredno škodo, posledično škodo in škodo tretjih oseb, ki so posledica nakupa tega izdelka.

Vse pravice pridržane. Brez pisnega dovoljenja podjetja Ersa GmbH teh navodil za uporabo ni dovoljeno reproducirati, prenašati ali prevajati v drug jezik, tudi ne samo deloma.

Grelni elementi in spajkalne oz. odspajkalne konice so obrabljivi deli, za katere garancija ne velja.



**ERSA GmbH • Leonhard-Karl-Str. 24 • 97877 Wertheim / Nemčija**  
**Tel.: +49 (0) 9342/800-0 • Faks: -127 • E-pošta: service.tools@ersa.de • www.ersa.com**



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: **Digitalna spajkalna postaja Ersa RDS 80**  
Kat. št.: **81 31 23**

### 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.**