



NAVODILA ZA UPORABO

Analogna spajkalna postaja Toolcraft ST-100A, 100 W

Kataloška št.: 79 17 86



Kazalo

Predvidena uporaba	2
Vsebina paketa	2
Razlaga simbolov	2
Varnostni napotki	3
Priprava na uporabo	4
a) Postavitev	4
b) Priklučitev	5
c) Delovanje	5
Menjava spajkalne konice	6
Menjava varovalke	7
Vzdrževanje in čiščenje	7
Odstranjevanje	7
Tehnični podatki	8
Garancijski list	9

Predvidena uporaba

Analogna spajkalna postaja je namenjena izvajanju spajkalnih del na področju elektrike in elektronike v kombinaciji z različnimi mehкими spajkami (svinčeva/srebrova spajka). Temperatura spajkanja je nastavljiva, spajkalna konica je zamenljiva.

Spajkalna postaja je primerna samo za priklučitev na omrežno napetost (230 V/AC, 50 Hz).

Nujno je treba upoštevati varnostne napotke in vse druge informacije v teh navodilih za uporabo!

Drugačna uporaba od zgoraj opisane lahko privede do poškodb tega izdelka, poleg tega pa so s tem povezane tudi nevarnosti kot so npr. kratek stik, požar, električni udar itd. Celotnega izdelka ne smete spreminjati oz. predelovati!

Ta izdelek izpolnjuje zakonske, državne in evropske zahteve. Vsa imena podjetij in poimenovanja izdelkov v teh navodilih za uporabo so blagovne znamke svojih lastnikov. Vse pravice pridržane.

Vsebina paketa

- Spajkalna postaja
- Odlagalna površina za spajkalnik
- Pripomoček za suho čiščenje (medeninasta volna)
- Držalo za pripomoček za suho čiščenje
- Gobica
- Spajkalnik
- Spajkalna konica (že pritrjena na spajkalnik)
- Navodila za uporabo

Razlaga simbolov



Simbol s strelo se uporablja, če je lahko ogroženo vaše zdravje, npr. zaradi električnega udara.



Simbol s klicajem opozarja na posebne nevarnosti pri uporabi, delovanju ali upravljanju naprave.



Simbol z roko opozarja na posebne nasvete in napotke za upravljanje.

Varnostni napotki



Pri škodi, nastali zaradi neupoštevanja teh navodil za uporabo, izgubite pravico do uveljavljanja garancije! Prav tako ne prevzemamo odgovornosti za posledično škodo!



Ne jamčimo za materialno škodo ali telesne poškodbe oseb, ki nastane/jo zaradi neustrezne uporabe naprave ali zaradi neupoštevanja varnostnih napotkov. V takšnih primerih izgubite pravico do uveljavljanja garancije.

- Iz varnostnih razlogov in iz razlogov skladnosti (CE) predelava in/ali spreminjanje izdelka na lastno pest nista dovoljena. Izdelka nikoli ne razstavljajte.
- Izdelek ni igrača. Naprave z napajanjem prek električnega omrežja ne sodijo v otroške roke. Iz tega razloga bodite v navzočnosti otrok še posebej previdni. Izdelek uporabljajte tako, da ga otroci ne bodo mogli doseči.
- Izdelek je primeren samo za uporabo v suhih, zaprtih prostorih.
- Izdelek je izdelan v skladu z zaščitnim razredom II.
- Električna vtičnica, na katero priključite električni vtič, mora biti enostavno dostopna.
- Ko električni vtič vlečete iz vtičnice, nikoli ne vlecite za kabel.
- Spajkalne postaje ne uporabljate v prostorih ali v neugodnih pogojih okolice, kjer so prisotni vnetljivi plini, hlapi ali prah, ali kjer obstaja možnost, da so te snovi prisotne! Obstaja nevarnost eksplozije!
- Na spajkalno postajo ne pritrjujte predmetov. Spajkalne postaje nikoli ne pokrivajte, saj obstaja nevarnost požara!
- Ostankov spajke na spajkalni konici ne odstranjujte s trkanjem na ohišje spajkalne postaje, sicer boste poškodovali spajkalnik (grelni element) in spajkalno postajo.
- Spajkalno postajo zaščitite pred vlago in mokroto. Če želite za brisanje spajkalne konice uporabiti vlažno gobico, potem jo lahko vstavite samo v ustrezno odprtino na odlagalni površini za spajkalnik.
- Spajkalnika nikoli ne uporabljajte za segrevanje tekočin.
- Nikoli ne spajkajte na komponentah ali na elementih, ki so pod napetostjo. Pred tem vedno izključite napajanje.
Previdno! Pri dotikanju ali pri spajkanju kondenzatorjev (ali podobnih komponent) ali z njimi povezanih kablov/sledi lahko pride do življenjsko nevarnega električnega udara! Kondenzatorji so lahko pod napetostjo še več ur zatem, ko ste izklopili obratovno napetost!
- V odvisnosti od obdelovanca oz. postopka spajkanja je treba obdelovanec fiksirati z ustreznimi vpenjalnimi pripomočki. Tako imate obe roki prosti za postopek spajkanja.
- Skrbite za čisto delovno mesto.
- Delajte samo takrat, ko je delovno mesto dovolj osvetljeno.
- Poskrbite za zadostno zračenje med spajkanjem. Hlapi spajk in talila so lahko zdravju škodljivi.
- Po delu s spajko si temeljito umijte roke. To velja predvsem pri uporabi spajke z vsebnostjo svinca.
Spajke ne vnašajte v usta, med spajkalnimi deli ne jejte ali pijte.
- Med spajkanjem nosite ustrezna zaščitna oblačila in zaščitna očala. Tekoča spajka, brizgljaji spajke itd. lahko privedejo do hudih opeklin ali poškodb oči!
- Pri spajkanju nikoli ne uporabljajte spajkalnih masti, spajkalnih kislin ali podobnih pripomočkov. Ta sredstva vodijo do slabega spoja, poleg tega pa lahko poškodujejo spajkalno konico. Po možnosti uporabite spajkalno žico z jedrom iz talila (t. i. cevasta spajka).

- Pri delu s spajkalnikom z roko ne segajte čez otipljivo oznako, ki označuje konec ročaja na spajkalniku. Obstaja nevarnost opeklin!
- Spajkajte samo na negorljivih površinah. Bodite pozorni na materiale bližnjih predmetov, ki se lahko zaradi vročine poškodujejo.
- Ko ga ne potrebujete, vroč spajkalnik vedno vstavite v odlagalno površino za spajkalnik.
- Če imata izdelek oz. električni kabel znake poškodb, se ju ne dotikajte, saj obstaja nevarnost življenjsko nevarnega električnega udara!
Najprej prekinite napajanje ustrezne električne vtičnice, na katero je priključen izdelek (izključite ustrezno avtomatsko varovalko oz. odvijte varovalko, nato izključite ustrezno FID stikalo, tako da je električna vtičnica ločena od omrežne napetosti na vseh polih). Šele nato izvlecite električni vtič iz električne vtičnice. Izdelka več ne uporabljajte, temveč ga pošljite na popravilo v specializirano delavnico ali ga odstranite okolju prijazno.
- Vzdrževalna dela ali popravila sme izvajati samo strokovnjak.
- Izdelka nikoli ne začnete uporabljati takoj, ko ste ga prinesli iz hladnega v topel prostor. Kondenzna voda, ki pri tem nastane, lahko uniči izdelek. Poleg tega obstaja nevarnost življenjsko nevarnega električnega udara!
Počakajte, da bo temperatura izdelka enaka sobni temperaturi, šele nato ga lahko priključite na napajanje in začnete uporabljati. To lahko traja več ur.
- Na mestu postavitve ali pri prevozu izdelka preprečite naslednje neugodne pogoje okolice:
 - prah ali vnetljivi plini, hlapi ali razredčila,
 - močne vibracije, trki, udarci,
 - močna magnetna polja, npr. v bližini strojev ali zvočnikov.
- Če izdelka dalj časa ne nameravate uporabljati (npr. shranjevanje), ga ločite od napajanja, tako da električni vtič izvlečete iz električne vtičnice.
- Pri postavljanju izdelka bodite pozorni na to, da kablov ne boste prepognili ali zmečkali.
- Z izdelkom ravnajte pazljivo, saj se lahko poškoduje ob sunkih, udarcih ali že ob padcu z majhne višine.
- Če domneвате, da varna uporaba izdelka več ni možna, prenehajte z uporabo izdelka in ga zavarujte pred nenamerno uporabo. Nato naj izdelek preveri strokovnjak.
Da varna uporaba več ni možna, lahko predpostavljate v naslednjih primerih:
 - naprava je vidno poškodovana,
 - naprava več ne deluje,
 - naprava je bila dalj časa shranjena v neugodnih pogojih,
 - je prišlo do težkih obremenitev pri prevozu.
- Pazite, da embalaže ne boste pustili nenadzorovano ležati, saj je vašim otrokom lahko nevarna igrača.
- V obrtnih obratih je treba upoštevati predpise za preprečevanje nesreč za električne naprave in obratna sredstva Sindikata obrtnih delavcev.
- Če imate še dodatna vprašanja, vendar v teh navodilih za uporabo ne najdete odgovorov, prosimo, da se obrnete na našo servisno službo ali drugega strokovnjaka.

Priprava na uporabo



Upoštevajte napotke v poglavju „Varnostni napotki“!

a) Postavitev

- Kot mesto postavitve spajkalne postaje in odlagalne površine za spajkalnik izberite vodoravno, stabilno in dovolj veliko površino.
Površine, ki so občutljive na vročino, zaščitite z ustrezno podlogo. Spajkalne postaje nikoli ne postavljajte na dragocene površine pohištva ali tla. Nikoli je ne postavite na preprogo. Poskrbite za zadostno razdaljo od gorljivih ali lahko vnetljivih predmetov (npr. zavese).

- Z ločeno izvedbo spajkalne postaje in odlagalne površine za spajkalnik lahko optimalno izberete mesto postavitve obeh komponent.
- S spajkalne konice spajkalnika odstranite zaščitno gumo. Ta je namenjena zgolj zaščiti med prevozom, kasneje je več ne potrebujete.
- Preverite, če je narebrščena varnostna matica iz kovine na spajkalniku dobro privita (za privijanje ne uporabljajte orodja!).
- Spajkalnik vstavite v odprtino odlagalne površine za spajkalnik, tako da spajkalnik ne more pasti ven.
- Ko želite za čiščenje spajkalne konice uporabiti pripomoček za suho čiščenje (medeninasta volna), potem lahko za fiksiranje v ustrezno odprtino odlagalne površine za spajkalnik vstavite priloženo držalo.
Če želite za čiščenje spajkalne konice uporabiti konvencionalno gobico, potem gobico navlažite s čisto vodo in jo vstavite v ustrezno odprtino na odlagalni površini za spajkalnik.

b) Priključitev

- Okrogli vtič spajkalnika povežite z ustreznim priključkom na sprednji strani spajkalne postaje (bodite pozorni na pravilno usmeritev okroglega vtiča) in ga privijte z roko (ne uporabljajte orodja!).
- Desno poleg priključka za spajkalnik se nahaja visokohmski priključek za izravnavo potenciala. Ta omogoča uporabo spajkalne postaje na MOS-komponentah ali delovnih mestih z elektrostatično zaščito in tako ščiti pred statičnimi naelektritvami med postopkom spajkanja. Priključek po potrebi povežite s svojim delovnim mestom z elektrostatično zaščito s pomočjo ustreznega kabla.
- Električni vtič povežite z ustrezno električno vtičnico.

c) Delovanje

- Spajkalno postajo vključite s pomočjo omrežnega stikala („I“ = vklop). Kontrolna lučka v stikalu nato sveti.
- Na vrtljivem regulatorju nastavite zeleno temperaturo spajkalne konice. Glede optimalne temperature po potrebi upoštevajte informacije o spajki, ki jo nameravate uporabiti. Spajkalnik potrebuje nekaj časa, da se segreje na nastavljeno temperaturo. Preden se lotite prvega postopka spajkanja, počakajte pribl. 2-3 minute.
Med segrevanjem LED nad vrtljivim regulatorjem sveti v kratkih časovnih presledkih. Ko je nastavljena temperatura spajkalne konice dosežena, LED utripa v dolgih časovnih presledkih.
- Zgoraj na odlagalni površini za spajkalnik se nahaja majhna kovinska posoda, ki jo lahko uporabite npr. kot odlagalno površino za spajkalno žico, pramenko itd.
- Ko se spajka dotakne spajkalne konice, potem se mora ta hitro staliti. Če se razvije dim, potem gre za uparjeno talilo, ki se nahaja v notranjosti spajke (spajkalna žica z jedrom iz talila, t. i. cevasta spajka).
Pri večjih spojih malce povečajte temperaturo, tako da boste lahko hitreje izvedli postopek spajkanja. Pri premorih med delom zmanjšajte temperaturo spajkalnika. S tem boste prihranili električno energijo in podaljšali življenjsko dobo spajkalne konice.
- Spajkalnik med segrevanjem in v času premorov med spajkanjem vedno v celoti odložite v stojalo za spajkalnik.
Pri premorih med spajkanjem ali tudi pred izklopom spajkalne postaje bodite pozorni na to, da je spajkalna konica dobro pokositrana.
Mehanska poškodba spajkalne konice uniči zaščitno plast, ki se nahaja na njej, s čimer močno zmanjša njeno življenjsko dobo.
- Poskrbite, da bodo spajkalni kontakti obdelovanca čisti. Uporabljajte izključno primerno spajko.
Spajka z vsebnostjo kislin lahko uniči spajkalno konico ali obdelovanec.

- Pri postopku spajkanja segrejte mesto spajkanja s spajkalno konico in hkrati dodajte spajko. Spajko odstranite z mesta spajkanja. Nato z mesta spajkanja odstranite še spajkalno konico.
Postopek spajkanja hitro izvedite, sicer lahko pride do poškodb obdelovanca (npr. odstopanje sledi, pregrete komponente itd.).
- Počakajte, da se spoj ohladi. Da se spajka strdi, lahko v odvisnosti od velikosti spoja traja pribl. 1-2 sekundi. V tem času prispajkane komponente ali kabla ne premikajte, sicer boste povzročili tako imenovan "hladni spoj". V tem primeru je spoj mat srebrne barve in ne nudi dobrega električnega kontakta ali dobrega mehanskega fiksiranja.
Ravno nasprotno pa se pravilen spoj sveti podobno kot krom.
- S spajkalne konice od časa do časa obrišite ostanke talila na pripomočku za suho čiščenje (medeninasta volna) oz. na vlažni gobici. Pri tem spajkalno konico samo kratko potegnite ob površini.
Spajkalne konice ne potiskajte v pripomoček za suho čiščenje oz. v vlažno gobico, poleg tega spajkalne konice tudi nikoli predolgo ne držite v pripomočku za suho čiščenje ali v vlažni gobici.
Če se v pripomočku za suho čiščenje nahaja preveč ostankov spajke, potem jo lahko odstranite, jo obrnete in jo ponovno vstavite. Pri tem najprej dvignite kovinski pokrov nad pripomočkom za suho čiščenje.
Odslužen pripomoček za suho čiščenje lahko nadomestite z novim. Ta je na voljo kot oprema (najdete jo npr. na spletni strani www.conrad.si pod posameznim izdelkom). Enako velja za gobico.
- Ko zaključite spajkalna dela, spajkalnik vstavite v stojalo za odlaganje. Nato spajkalno postajo izključite (položaj stikala „O“ = izklop). Kontrolna lučka v stikalu neha svetiti.



Spajkalnik za ohladitev potrebuje najmanj 10 minut. V tem času se ne dotikajte spajkalne konice ali stojala za odlaganje, sicer obstaja nevarnost opeklina! Isto velja za menjavo spajkalne konice.

Preden spajkalno postajo pospravite, se mora ta popolnoma ohladiti! Če tega ne upoštevate, obstaja nevarnost požara!

Menjava spajkalne konice

Načeloma pri postopku spajkanja prihaja do mehanske obremenitve spajkalne konice. To vodi do tega, da spajkalna konica postane topa, tako da natančno spajkanje manjših komponent več ni možno. V tem primeru lahko spajkalno konico nadomestite z novo (ni priložena, lahko jo naročite posebej).



Poleg tega so kot oprema na voljo spajkalne konice različne oblike. Manjša kot je spajkalna konica, bolj fino spajkanje je možno. Široke spajkalne konice so predvidene za večja spajkalna dela.

Pri menjavi spajkalne konice upoštevajte naslednje korake:

- Izključite spajkalno postajo in počakajte, da se spajkalnik popolnoma ohladi.
- Odvijte narebričeno varnostno matico iz kovine na spajkalniku in odstranite držalo.
- Spajkalno konico počasi in ravno ločite od keramičnega grelnega elementa spajkalnika.



Keramičnega grelnega elementa ne smete mehansko obremenjevati. Pri zlomu keramičnega grelnega elementa izgubite pravico do uveljavljanja garancije!

- Na keramični grelni element natakните novo spajkalno konico.
- Natakните držalo in previdno privijte kovinsko varnostno matico. Vendar pri tem ne uporabljajte sile in pri privijanju ne uporabite orodja!

Menjava varovalke

Če omrežno stikalo v vključenem stanju ne sveti, čeprav je električna vtičnica pod napetostjo, potem izvlecite električni vtič iz električne vtičnice.

V dnu spajkalne postaje se nahaja držalo varovalke, ki ima vstavljeno varovalko.

Odstranite držalo varovalke, tako da ga s pomočjo ustreznega izvijača zavrtite malce v levo v nasprotni smeri urinega kazalca. Nato lahko odstranite vložek varovalke skupaj z vstavljeno varovalko.

Pregorelo varovalko nadomestite z novo varovalko istega tipa in z istimi nazivnimi vrednostmi (glejte napis na varovalki oz. na tipski tablici spajkalne postaje, glejte tudi poglavje „Tehnični podatki“).



Nikoli ne uporabite varovalke z drugačnimi nazivnimi vrednostmi. Varovalke nikoli ne smete premostiti! Obstaja nevarnost požara!

Vložek varovalke vstavite nazaj v spajkalno postajo in ga zaprite, tako da ga potisnete malce navznoter in ga zavrtite v desno v smeri urinega kazalca.

Če se varovalka ob začetku uporabe spajkalne postaje ponovno sproži, potem spajkalno postajo izključite iz izvlecite električni vtič iz električne vtičnice. Spajkalne postaje več ne uporabljajte, temveč naj jo preveri strokovnjak.

Vzdrževanje in čiščenje

- Z izjemo občasne menjave spajkalne konice vam spajkalne postaje ni treba vzdrževati.
- Pred čiščenjem je treba spajkalno postajo izključiti in ločiti od omrežne napetosti, tako da električni vtič izvlečete iz električne vtičnice.
Nato počakajte, da se spajkalnik in spajkalna postaja dovolj ohladita.
- Zunanje površine spajkalne postaje lahko brišete samo s čisto, mehko in suho krpo.
V nobenem primeru ne smete uporabljati agresivnih čistilnih sredstev ali kemičnih raztopin, saj lahko ta sredstva poškodujejo ohišje (obarvanje) ali celo negativno vplivajo na delovanje naprave.
- Spajkalna konica ne potrebuje posebnega čiščenja. Zadostuje, da med postopkom spajkanja z nje odstranite ostanke talila ali odvečno spajko s pomočjo pripomočka za suho čiščenje.



Preden spajkalno postajo izključite, je treba spajkalno konico dobro pokositrati. S tem preprečite korozijo spajkalne konice.

Odstranjevanje



Električnih in elektronskih izdelkov ni dovoljeno metati med gospodinjske odpadke!

Odslužen izdelek odstranite v skladu z veljavnimi zakonskimi predpisi.

Tehnični podatki

Spajkalna postaja ST50-A

Kat. št.: 791784
Obratovalna napetost: 230 V/AC, 50 Hz
Poraba moči: maks. 75 W
Napetost spajkalnika: 26 V/AC
Moč spajkalnika: 50 W
Temperatura spajkalne konice: 150 °C do 450 °C (nastavljiva)
ESD-priključek/priključek za izravnavo potenciala: da (Ø 4 mm)
Vrsta varovalke: steklena cevasta varovalka, 5 x 20 mm
Vrednost varovalke: 250 V, 400 mA, počasna
Dolžina kabla spajkalnika: pribl. 110 cm
Mere spajkalne postaje (G x Š x V): 150 x 160 x 113 mm
Mere odlagalne površine za spajkalnik (G x Š x V): 193 x 70 x 103 mm

Spajkalna postaja ST80-A

Kat. št.: 791785
Obratovalna napetost: 230 V/AC, 50 Hz
Poraba moči: maks. 110 W
Napetost spajkalnika: 26 V/AC
Moč spajkalnika: 80 W
Temperatura spajkalne konice: 150 °C do 450 °C (nastavljiva)
ESD-priključek/priključek za izravnavo potenciala: da (Ø 4 mm)
Vrsta varovalke: steklena cevasta varovalka, 5 x 20 mm
Vrednost varovalke: 250 V, 630 mA, počasna
Dolžina kabla spajkalnika: pribl. 110 cm
Mere spajkalne postaje (G x Š x V): 150 x 160 x 113 mm
Mere odlagalne površine za spajkalnik (G x Š x V): 193 x 70 x 103 mm

Spajkalna postaja ST100-A

Kat. št.: 791786
Obratovalna napetost: 230 V/AC, 50 Hz
Poraba moči: maks. 120 W
Napetost spajkalnika: 26 V/AC
Moč spajkalnika: 100 W
Temperatura spajkalne konice: 150 °C do 450 °C (nastavljiva)
ESD-priključek/priključek za izravnavo potenciala: da (Ø 4 mm)
Vrsta varovalke: steklena cevasta varovalka, 5 x 20 mm
Vrednost varovalke: 250 V, 630 mA, počasna
Dolžina kabla spajkalnika: pribl. 110 cm
Mere spajkalne postaje (G x Š x V): 150 x 160 x 113 mm
Mere odlagalne površine za spajkalnik (G x Š x V): 193 x 70 x 103 mm

Ta navodila za uporabo so publikacija podjetja Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje.

Pridržujemo si vse pravice vključno s prevodom. Za kakršnokoli reproduciranje, npr. fotokopiranje, snemanje na mikrofilm ali zajemanje z elektronskimi sistemi za obdelavo podatkov, je potrebno pisno dovoljenje izdajatelja. Ponatiskovanje, tudi delno, je prepovedano.

Ta navodila za uporabo so v skladu s tehničnim stanjem izdelka v času tiskanja navodil. Pridržujemo si pravico do sprememb tehnike in opreme.

© 2015 by Conrad Electronic d.o.o. k.d.



GARANCIJSKI LIST

Izdelek: **Analogna spajkalna postaja
Toolcraft ST-100A, 100 W**
Kat. št.: **79 17 86**

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, info@conrad.si

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.