

## Digitální pájecí stanice



**Obj. č.: 79 17 87**

**ST50-D 50W**

**Obj. č.: 79 17 88**

**ST80-D 80W**

**Obj. č.: 79 17 89**

**ST100-D 100W**



### Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup digitální pájecí stanice Toolcraft. Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

### Účel použití

Digitální pájecí stanice má ovládání teploty s možností úpravy teploty pájecího hrotu. Nastavitelná teplota umožňuje provádět všechny pájecí práce v oblasti elektronických přístrojů s různými měkkými pájkami (s nebo bez olověných nebo stříbrných pájek). Pájecí hrot lze vyměnit. Displej zobrazuje nastavenou a současnou teplotu. Třem programovacím tlačítkům lze přiřadit libovolné hodnoty teploty. Příložená páječka byla kalibrována v rámci pájecí stanice pro přesnost teploty. Pokud je potřeba ji vyměnit, musí se znovu kalibrovat. Zásuvka pro vysokohodnotové vyrovnání potenciálu Vás chrání před elektrostatickými výboji při pájení a umožňuje použít stanici i pro pájení MOS součástí nebo pro práci s elektrostatickými pracovními stanicemi. Pájecí stanice má ochrannou třídu 2 a lze ji používat jen při napájení z běžné domovní zásuvky, elektrického proudu s napětím 230 V~/50Hz.

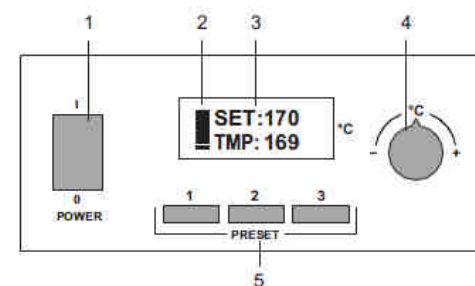
Není povoleno pájení součástí, které jsou pod proudem.

Práce s pájecí stanicí není dovolena za nepříznivých podmínek, které zahrnují:

- mokro, nebo zvýšenou vlhkost
- prach nebo zápalné plyny, páry nebo roztoky
- silné vibrace

### Ovládací prvky

1. Hlavní spínač / vypínač
2. Zobrazení výstupní teploty
3. Podsvícený displej
4. Regulátor teploty
5. Multifunkční tlačítka



### Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do pájecí stanice. Případné opravy svěřte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamáčejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří k do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují veliké nebezpečí pro děti, neboť by je mohly děti spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

Pájecí stanice nevyžaduje kromě čištění hrotů žádnou údržbu. K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdro stanice.

Při pájení zajistěte dobré větrání. Vzniklé páry mohou být nebezpečné pro zdraví.

Po ukončení práce s pájedlem, které obsahuje olovo, si důkladně umyjte ruce. Pájedlo s obsahem olova nevkládejte do úst a při práci s ním nejezte.

Chraňte připojovací kabel před teplem a před ostrými hranami.

Při pájení noste vhodný ochranný oděv a ochranné brýle.

Výrobek používejte jen na nehořlavém povrchu a okolí zabezpečte proti poškození teplem.



## Začínáme

- Rozbalte pájecí stanici a zkontrolujte všechny součásti proti poškození. Poškozené části se nesmí používat.
- Stojánek pro pájecí pero umístěte vedle pájecí stanice. Houbu na odkládací ploše navlhčete vodou.
- Pájecí pero zapojte do 5-pólové zásuvky na stanici. Zapojení je možné jen pokud ji připojujete ve správné polaritě.
- Umístěte pájecí pero do stojanu. Pamatujte, že kovový talíř stojanu se po určité době zahřívá.
- Pájecí stanici umístěte na pevný a stabilní povrch.
- Napájecí šňůru připojte do zásuvky elektrického proudu a hlavním spínačem zapněte stanici (1 = zapnuto, 0 = vypnuto).
- Ovladačem teploty nastavte požadovanou teplotu pájecího hrotu (cca v rozmezí 270 - 360°C pro pájedla s obsahem olova).
- Teplotu je možné nastavit také tím způsobem, že zmáčknete jednu z přednastavených kláves (PRESET 1-3). Tlačítkům jsou přednastaveny následující teploty:  
PŘEDVOLBA 1 = 150°C (pohotovostní režim)  
PŘEDVOLBA 2 = 270°C  
PŘEDVOLBA 3 = 360°C  
Pro změnu předvolené teploty jednoduše krátce zmáčknete jiné tlačítko. Předvolenou pozici opustíte tak, že změníte teplotu ovladačem teploty.

Sloupcový diagram [2] na displeji stanice ukazuje výstupní teplotu pájecího pera. Počet zobrazovaných proužků diagramu se postupně snižuje, jak páječka dosahuje nastavenou teplotu. Pokud při seřizování dojde k překročení teploty, kterou jste nastavili otočným regulátorem nastavení teploty [4] nebo stisknutím tlačítka „PRESET“, pak sloupcový diagram zmizí z displeje stanice, dokud pájecí hrot opět nedosáhne nově nastavené teploty.



Při manipulaci držte pájecí pero vždy pouze za jeho rukojeť. Nikdy se nedotýkejte horkého hrotu rukama. Hrozí nebezpečí popálení!

V průběhu zahřívání a přestávek v práci pájecí pero vždy pokládejte do stojánu. Ujistěte se, že pájecí kontakty jsou čisté.

- Zahřátý hrot pájecího pera potáhněte cinem. Přebytečné množství pájedla setřete navlhčenou čisticí houbou.
- Pájecí místo nahřejte a přidejte pájedlo.
- Pájené místo nechte vychladnout.
- Po každém pájení vyčistěte hrot pájecího pera na vlhké houbě.
- Po skončení práce položte pájecí pero na stojan a hlavním vypínačem stanici vypněte.
- Hrot pájky neobrušujte, protože ho tím zničíte.



Po pájení nechte hrot pájecího pera vystydnout. Nikdy jej nenamáčejte do vody.

## Přirazení tlačítek

Digitální pájecí stanice umožňuje zvolit 3 nejčastěji používané nastavení teploty ke 3 tlačítkům. Vyhnete se tak nastavování teplot ovladačem.

Tlačítka byla přednastavena ve výrobě a mohou být libovolně přirazena.

Pro nové přednastavení hodnot postupujte následovně:

- Stiskněte požadované tlačítko předvolby a podržte jej stisknuté.
- Na displeji se zobrazí na cca 3 sekundy toto zobrazení (PS2 = předvolba 2)
- Ovladačem teploty nastavte požadovanou teplotu.
- Horní hodnota předvoleb PS1 / PS2 / PS3 ukazuje nastavenou teplotu jednotlivých paměťových pozic.
- Po uvolnění tlačítka předvolby je nová hodnota uložena. Opakujte tento postup pro zbylé 2 předvolby.
- Uložené hodnoty jsou zachovány i po vypnutí stanice.

## Přepínání zobrazovaných jednotek teploty °C/°F

Pro přepnutí jednotek postupujte následovně:

1. Přidrže zmáčkuté tlačítko PS3 = předvolba 3.
2. Zapněte pájecí stanici.
3. Pokud byla poslední činnost v °C, na displeji se zobrazí „SEL:°F“ = Zvolený režim °F.
4. Vypněte pájecí stanici a asi po dvou sekundách ji znovu zapněte.

Stanice nyní pracuje se °F, které zobrazuje na displeji.

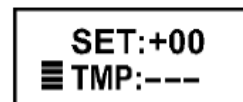
Pokud se chcete vrátit k zobrazení °C, opakujte postup (v bodě 3 se nyní na displeji zobrazí „SEL: °C“).

## Korekce teploty pájecího hrotu

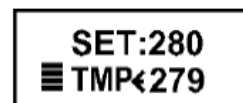
Zobrazení teploty hrotu bylo nastaveno s použitím přiloženého pájecího hrotu na nulovou odchylku (0 °C). Použijete-li jiný pájecí hrot, například hrot ve tvaru dláta (obj. č.: 58 82 28), pak se bude teplota zobrazovaná na displeji stanice odlišovat od skutečné teploty tohoto pájecího hrotu o 10 °C. To znamená, že při zobrazení 270 °C na displeji stanice bude mít pájecí hrot po zahřátí teplotu pouze 260 °C. Tato odchylka by mohla způsobit nesprávné prohřátí pájeného místa a způsobit vytvoření tzv. studených spojů. Lze ji však vykompenzovat na pájecí stanici.

Pro korekci teploty podle použitého pájecího hrotu postupujte následovně:

- Stiskněte současně tlačítko „PRESET 1“ a „PRESET 3“ a podržte obě tato tlačítka stisknutá.
- Po uplynutí asi 3 sekund se na displeji stanice objeví následující zobrazení.
- Uvolněte obě tlačítka
- Požadovanou opravenou hodnotu nastavíte buď tlačítkem PRESET 1 pro zápornou odchylku hodnoty až -20 °C nebo tlačítkem PRESET 3 pro kladnou odchylku hodnotu až o max. +30°C.
- Na displeji se může například zobrazit:



- Krátkým stisknutím tlačítka PRESET 2 opravenou hodnotu uložíte.
- Po uložení hodnoty může displej zobrazovat za označením TMP šipku, která naznačuje aktuální hodnotu opravy (< zápornou / > kladnou).



Negativní hodnota znamená, že pájecí hrot odebírá z topného článku více tepla. Při takto nastavené teplotě potřebuje páječka vyšší výkon ohřevu (delší dobu zahřívání pájecího hrotu). Kladná odchylka teploty naopak znamená, že pájecí hrot odebírá topnému článku méně tepla.

Nově nastavená odchylka teploty pájecího hrotu zůstane uložena v paměti i po vypnutí pájecí stanice.

## Kalibrace

Pro dosažení co nejpřesnějšího zobrazení teploty na displeji, byla pájecí stanice kalibrována ve výrobě na přiložené pájecí pero. Pokud potřebujete pájecí pero vyměnit nebo nahradit za nové, musíte stanici překalibrovat. Celá procedura trvá asi 8 minut a skládá se z 3 kroků.

Postupujte následovně:

- Vypněte pájecí stanici a nechte páječku vychladnout.
- Vyměňte staré pájecí pero za nové stejného typu a stejného výkonu.
- Nové pájecí pero umístěte do stojánku.
- Stiskněte tlačítka PRESET 1 a PRESET 2 a podržte je stisknutá.
- Zapněte pájecí stanici a na displeji se zobrazí kalibrační menu:



- Uvolněte tlačítka PRESET 1 a PRESET 2



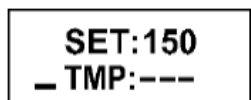
Kalibrační program začíná fází zahřívání, která trvá asi 3 minuty a na displeji je v řádku TMP zobrazován odpočet od 15 k 1. Po ukončení odpočítávání je pájecí hrot zahřátý na teplotu 270 až 400 °C.

- Druhá fáze začíná automaticky.
- Probíhá kontrola teploty pájecího hrotu, co je opět indikováno odpočtem v řádku TMP od 24 k 0.
- Po přibližně 5 minutách se teplota pájecího hrotu ustálí pod 220 °C.



V průběhu kalibrační fáze se za každých okolností vyhněte průvanu, respektive závanu vzduchu, který by mohl mít na proces kalibrace negativní dopad.

- Také třetí fáze kalibrace začíná automaticky. Nyní musíte změřit a nastavit hodnoty teplot.
- Na displeji se zobrazí následující obrázek. V řádku TMP se zobrazí tři čárky a v řádku nastavení teploty SET je vidět hodnotu teploty nastavenou otočným regulátorem (4).

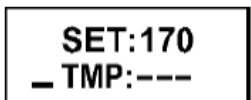


- Nyní přesným měřicím čidlem změřte teplotu pájecího hrotu a odečtete z teploměru aktuální teplotu.

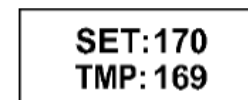


K měření teploty pájecího hrotu použijte teploměr s malým čidlem, protože měření velkoplošným čidlem může výsledek měření teploty pájecího hrotu zkreslit. Pro tohle měření lze dobře použít tepelná čidla typu K.

- Změřenou teplotu pájecího hrotu nastavte otočným regulátorem teploty (4) až se její hodnota zobrazí v řádku „SET“.



- Stiskněte krátce tlačítko PRESET 2, čím ukončíte menu nastavení a přejdete na zobrazení aktuální teplotu pájecího hrotu.



- Pokud pro ukončení kalibrace zmáčknete tlačítko PRESET 2 na delší dobu, přepnete se na přednastavenou teplotu tlačítka PRESET 2. V obou případech však úspěšně ukončíte kalibraci nového pájecího hrotu. Pokud pájecí stanici nepoužíváte, tak ji vypněte.



Nechtěně spuštěný kalibrační proces můžete kdykoliv zastavit vypnutím stanice ještě předtím, než zmáčknete tlačítko PRESET 2. Přednastavené hodnoty zůstanou zachovány.

## Výměna pájecího hrotu

Vypněte pájecí stanici i pájecí pero a pájecí hrot nechte zcela vychladnout. Uvolněte kovovou matici na objímce pájecího pera. Nejdříve stáhněte z pájecího pera kovovou objímku a poté z objímky vytáhněte pájecí hrot. Nasuňte do objímky nový pájecí hrot a opět ji pevně přišroubujte k pájecímu peru.



Pokud použijete jiný pájecí hrot, pak proveďte podle typu pájecího hrotu korekci jeho teploty (viz výše).

## Výměna pojistky

Pokud hlavní vypínač nesvítí, když je pájecí stanice zapnuta a elektrická zásuvka je pod proudem, odpojte stanici od proudu vytažením napájecího kabelu ze zásuvky. Držák pojistky, která zajišťuje obvod se nachází ve spodní části stanice. Otáčením proti směru hodinových ručiček vyšroubujte vhodným šroubovákem objímku pojistky a pojistku vyměňte. Vadnou pojistku lze vyměnit jenom za pojistku stejného typu a stejné hodnoty. Pojistku nikdy neopravujte.

Při nasazování nové pojistky se ujistěte, že je pevně nasazena do objímky.

Pokud problémy přetrvávají i po výměně pojistky, stanici dále nepoužívejte.

## Řešení problémů

Tento výrobek splňuje nejnáročnější podmínky, které jsou kladeny na současné pájecí produkty, ale i přesto může dojít k potížím. V této kapitole naleznete možná řešení různých potíží, které by se mohly během používání přístroje objevit:

Problém	Možná příčina
Nezobrazuje se teplota pájecího hrotu 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teplota je mimo měřitelný rozsah</li><li>• Páječka není připojena</li><li>• Páječka je vadná</li></ul>
Přístroj nepracuje	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rozsvítí se při zapnutí hlavní vypínač? Vyměňte pojistku.</li></ul>
Na displeji se zobrazují nesrozumitelné znaky, nebo stanici nelze používat.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Chyba procesoru. Vypněte a znovu zapněte stanici, čím ji resetujete.</li></ul>



Všechny ostatní opravy, než jsou popsány výše, by měl vykonávat pouze odborný servis.

## Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vhažovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

**Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!**

## Technické údaje

	ST50-D	ST80-D	ST100-D
Provozní napětí	230V~/50Hz		
Příkon	max. 75 W	max. 110 W	max. 120 W
Napětí páječky	24 V ~		
Výkon páječky	50 W	80 W	100 W
Teplota pájecího hrotu	Nastavitelná v rozmezí 150 – 450 °C		
Pojistka	250 V 400 mA tavná	250 V 630 mA tavná	

## Záruka

Na digitální pájecí stanici Toolcraft poskytujeme **záruku 24 měsíců**.

Záruka se nevztahuje na škody, které vyplývají z neodborného zacházení, nehody, opotřebení, nedodržení návodu k obsluze nebo změn na výrobku, provedených třetí osobou.

Překlad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

DO/VAL/1/2015