

WD 1 (M) /

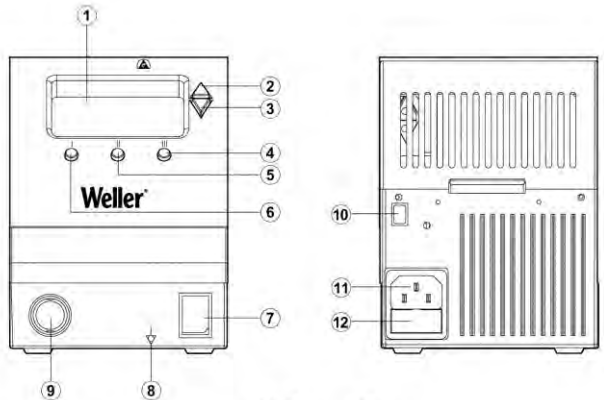
WD 1000

Návod na obsluhu

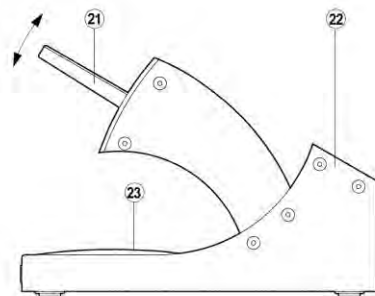
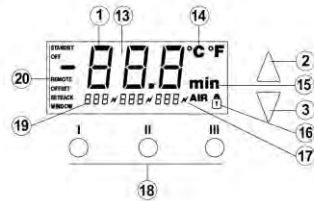


# WD 1 (M) WD 1000

## Prehľad zariadenia



- 1 Displej
- 2 Tlačidlo UP (HORE)
- 3 Tlačidlo DOWN (DOLE)
- 4 Tlačidlo teploty III
- 5 Tlačidlo teploty II
- 6 Tlačidlo teploty I
- 7 Sieťový vypínač
- 8 Prípojka na vyrovnanie potenciálov
- 9 Zásuvka pre spájkovačku
- 10 USB rozhranie, B-Mini (WD 1M voliteľného)
- 11 Sieťová prípojka
- 12 Sieťová poistka
- 13 Zobrazenie teploty
- 14 Symbol teploty
- 15 Časová funkcia
- 16 Zablokovanie
- 17 Optická kontrola regulácie
- 18 Tlačidlá teploty
- 19 Zobrazenie pevnej teploty
- 20 Zvláštne funkcie
- 21 Lievikový nastavtec
- 22 Odkladanie spájkovacích hrotov
- 23 Čistiaci nastavtec



## Obsah

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1  | O tomto návode .....                          | 3  |
| 2  | Pre vašu bezpečnosť .....                     | 4  |
| 3  | Rozsah dodávky .....                          | 4  |
| 4  | Opis zariadenia .....                         | 5  |
| 5  | Uvedenie zariadenia do prevádzky .....        | 7  |
| 6  | Obsluha zariadenia .....                      | 8  |
| 7  | Špeciálne funkcie .....                       | 9  |
| 8  | Resetovanie na výrobné nastavenia .....       | 16 |
| 9  | Údržba a ošetrovanie WD 1 (M) / WD 1000 ..... | 17 |
| 10 | Chybové hlásenia a odstraňovanie porúch ..... | 17 |
| 11 | Príslušenstvo .....                           | 18 |
| 12 | Likvidácia .....                              | 18 |
| 13 | Záruka .....                                  | 18 |

## 1 O tomto návode

Ďakujeme vám za dôveru, ktorú ste prejavili zakúpením spájkovačky Weller s WD 1 (M) / WD 1000. Pri výrobe boli na kvalitu kladené najprísnejšie požiadavky, ktoré zaručujú spoľahlivú funkciu zariadenia.

Tento návod obsahuje dôležité informácie na bezpečné a správne uvedenie do prevádzky, používanie, údržbu a odstraňovanie drobných porúch spájkovacej stanice WD 1 (M) /WD 1000.

- ▷ Pred uvedením spájkovacej stanice WD 1 (M) / WD 1000 do prevádzky si dôkladne preštudujte tento návod a priložené bezpečnostné upozornenia.
- ▷ Tento návod odkladajte na mieste prístupnom pre všetkých používateľov.

### 1.1 Použité smernice

Mikroprocesorovo riadená spájkovacia stanica Weller WD 1 (M) / WD 1000 zodpovedá údajom vyhlásenia o zhode s ES týkajúcich sa smerníc 2004/108/ES a 2006/95/ES.

### 1.2 Súvisiace dokumenty

- Návod na obsluhu spájkovacej stanice WD 1 (M) / WD 1000
- Sprievodná brožúra s bezpečnostnými pokynmi k tomuto návodu

## 2 Pre vašu bezpečnosť

Spájkovacia stanica WD 1 (M) / WD 1000 bola vyrobená podľa aktuálneho stavu techniky a uznávaných bezpečnostno-technických zásad. Napriek tomu hrozí nebezpečenstvo poranenia a vecnej škody, ak nebudete dodržiavať bezpečnostné upozornenia uvedené v priloženej bezpečnostnej brožúre, ako aj upozornenia uvedené v tomto návode. Spájkovaciu stanicu WD 1 (M) / WD 1000 odovzdávajte tretej osobe vždy s návodom na obsluhu.

### 2.1 Používanie v súlade s určeným účelom využitia

Spájkovaciu stanicu WD 1 (M) / WD 1000 používajte výhradne na spájkovanie a odspájkovanie v súlade s návodom na obsluhu a za tu uvedených podmienok. Používanie spájkovacej stanice WD 1 (M) / WD 1000 v súlade s účelom použitia zahŕňa, že

- budete dodržiavať tento návod,
- budete rešpektovať všetky súvisiace dokumenty,
- na pracovisku budete dodržiavať národné predpisy o ochrane zdravia a prevencii úrazov.

Výrobca nepreberá záruku za svojvoľne vykonané zmeny prístroja.

## 3 Rozsah dodávky

|                                  | WD 1 | WD 1000 | WD 1M |
|----------------------------------|------|---------|-------|
| Riadiaca jednotka                | ✓    | ✓       | ✓     |
| Sieťový kábel                    | ✓    | ✓       | ✓     |
| Konektor so západkou (Jack)      | ✓    | ✓       | ✓     |
| Spájkovačka                      |      | ✓       | ✓     |
| Bezpečnostný stojan              |      | ✓       | ✓     |
| Návod na používanie              | ✓    | ✓       | ✓     |
| Brožúra s bezpečnostnými pokynmi | ✓    | ✓       | ✓     |

## 4 Opis zariadenia

Spájkovacia stanica Weller WD 1 (M) / WD 1000 je všestranne použiteľná opravárenská stanica na profesionálne opravy na elektronických montážnych zostavách najnovšej technológie v priemyselnej výrobe, ako aj v opravárenskej a laboratórnej oblasti.

Digitálna riadiaca elektronika spolu s vysokokvalitnou snímacou technikou a technikou pre prenos tepla v spájkovačke zaručuje presné teplotné pomery na spájkovacom hrote. Rýchle zaznamenávanie nameraných hodnôt zaručuje najvyššiu presnosť teploty a optimálny dynamický priebeh teploty v prípade zaťaženia.

K spájkovacej stanici WD 1 možno pripojiť všetky spájkovačky (okrem mikronástrojov) do 80 W. Spájkovacia stanica WD 1M je multifunkčná, možno k nej pripojiť všetky spájkovačky do 150 W a mikronástroje (WMRP a WMRT), teplotný rozsah je 50 °C – 450 °C (150 °F – 850 °F). Požadovaná a skutočná hodnota sa zobrazuje digitálne. Tri tlačidlá teploty slúžia na priamu voľbu pevných teplôt. Dosiahnutie predvolenej teploty je signalizované blikaním optickej kontroly regulácie („ $\mathcal{N}$ “ symbol na displeji).

Spájkovacia stanica Weller WD 1 (M) / WD 1000 ponúka tieto ďalšie funkcie:

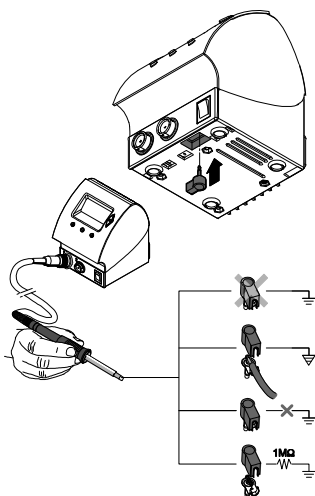
- Automatické rozpoznanie náradia a aktivácia príslušných parametrov regulácie
- Digitálna regulácia teploty
- Možnosť zadania offsetových hodnôt
- Programovateľné zníženie teploty (Setback)
- Standby (pohotovosť) a funkcia zablokovania
- Antistatické vyhotovenie zariadenia v súlade s bezpečnosťou ESD
- Rôzne možnosti vyrovnania potenciálov v zariadení (štandardná konfigurácia natvrdo uzemnená)
- Kalibrácia podľa osobitných požiadaviek zákazníka

### 4.1 Bezpečnostný stojan

Lievikový nadstavec (21) pre spájkovačku má 4 nastavitelné polohy a možno ho bez nástrojov upevniť v ergonomicky najpriaznivejšej polohe. Na zadnej strane sa nachádzajú možnosti pre odkladanie (22) spájkovacieho hrotu. Päťka stojana obsahuje špongióvu vložku (23) na čistenie spájkovacieho hrotu.

## 4.2 Technické údaje WD 1 (M) / WD 1000

|  |  |
|--|--|
| Rozmery  | D x Š x V (mm): 134 x 108 x 147<br>D x Š x V (palce): 5,27 x 4,27 x 5,77         |
| Hmotnosť   | cca 3,4 kg   |
| Sieťové napätie                                      | 230 V, 50/60 Hz<br>120 V, 60 Hz<br>100 V, 50/60 Hz                               |
| Príkion  | 95 W   |
| Trieda ochrany                                       | I a III, antistatický kryt   |
| Poistka (12)   | T 500 mA (230 V, 50 / 60 Hz)   |
| len WD 1 /WD1000                                     | T 1,0 A (120 V, 60 Hz)<br>T 1,25 A (100 V, 50 / 60 Hz)                           |
| Poistka (12)   | T 800 mA (230 V, 50 / 60 Hz)   |
| len WD 1M  | T 1,6 A (120 V, 60 Hz)<br>T 1,6 A (100 V, 50 Hz)                                 |
| Regulácia teploty                                    | 50 °C – 450 °C (150 °F – 842 °F)   |
| Presnosť teploty                                     | ± 9 °C (± 17 °F)   |
| Stabilita teploty                                    | ± 5 °C (± 9 °F)  |
| Zvodový odpor spájkovacieho hrotu (hrot voči zemi)   | Zodpovedá IPC-J-001D   |
| Zvodové napätie spájkovacieho hrotu (hrot voči zemi) | Zodpovedá IPC-J-001D   |
| Vyrovnanie potenciálov                               | Cez 3,5 mm zdieľku s pomocným kontaktom (Jack) na spodnej strane zariadenia (8). |



### Vyrovnanie potenciálov

Pomocou rôzneho pripojenia zdieľky s 3,5 mm pomocným kontaktom (8) (Jack) sú možné 4 varianty:

- Tvrdé uzemnenie: bez zástrčky (stav pri dodávke).
- Vyrovnanie potenciálov: So zástrčkou, vyrovnávací vodič na strednom kontakte.
- Bezpotenciálové: S konektorom
- Mäkké uzemnenie: S konektorom a prispájkovaným odporom. Uzemnenie cez zvolený odpor

### Rozhranie USB

Riadiace jednotky WD 1 M a WD 1000 sú vybavené jedným Mini USB rozhraním (10). Na používanie USB rozhrania máte na CD k dispozícii softvér od firmy Weller, s ktorým

- môžete vykonať aktualizáciu softvéru („Firmware Updater“) na vašej riadiacej jednotke a
- diaľkovo ovládať riadiacu jednotku, ako aj graficky znázorňovať, ukladať a vytlačiť krivky teploty („softvér na monitorovanie“).

### Upozornenie

Riadiace jednotky WD 1 a WD 1M možno dodatočne vybaviť USB rozhraním (nájdete v zozname príslušenstva na strane 18).

## 5 Uvedenie zariadenia do prevádzky

### VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom a popálenia



Nesprávnym pripojením riadiacej jednotky hrozí nebezpečenstvo zranenia a poškodenia zariadenia. Pri prevádzke riadiacej jednotky hrozí nebezpečenstvo popálenia spájkovačkou.

- ▷ Pred uvedením riadiacej jednotky do prevádzky si kompletne prečítajte priložené bezpečnostné upozornenia, bezpečnostné upozornenia v tomto návode ako aj návod k vašej riadiacej jednotke a dodržiavajte bezpečnostné opatrenia, ktoré sú v nich uvedené.
- ▷ Spájkovací nástroj pri nepoužívaní odložte do odkladacieho stojanu.

1. Zariadenie opatrne rozbaľte.
2. Spájkovačky pripojte nasledovným spôsobom:  
Spájkovačku konektorom pripojte do vstupu pre spájkovačku (9) na riadiacej jednotke a zaistite ho krátkym otočením doprava.
3. Spájkovačku odložte do odkladacieho stojanu.
4. Skontrolujte, či sieťové napätie zodpovedá údajom na typovom štítku a či sa sieťový vypínač (7) nachádza vo vypnutom stave.
5. Riadiacu jednotku pripojte na sieť (11).
6. Zariadenie zapnite pomocou sieťového vypínača (7).

Mikroprocesor po zapnutí zariadenia vykoná automatický samotest, v ktorom sa nakrátko zobrazia všetky segmenty displeja. Následne sa nakrátko zobrazí nastavená teplota (požadovaná hodnota) a jednotka teploty (°C / °F). Potom elektronika prepne späť na zobrazenie skutočnej hodnoty. Symbol „ $\infty$ “ (17) sa zobrazí na displeji (1) ako optická kontrola regulácie:

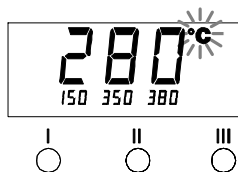
- Trvalé svetlo znamená, že systém sa zohrieva.
- Blikanie signalizuje dosiahnutie predvolenej teploty.

**Upozornenie** Nástroje pripojiteľné na WD 1 (M) / WD 1000 nájdete v zozname príslušenstva na strane 18.

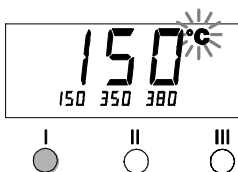
## 6 Obsluha zariadenia

### 6.1 Nastavenie teploty

#### Individuálne nastavenie teploty



- Zariadenie zapnite pomocou sieťového vypínača (7).  
Displej zobrazuje skutočnú hodnotu teploty.
- Stlačte tlačidlo **UP (HORE)** alebo **DOWN (DOLE)**.  
Displej sa prepne na nastavenú požadovanú hodnotu. Symbol teploty bliká (14).
- Stlačte tlačidlo **UP (HORE)** alebo **DOWN (DOLE)** na nastavenie požadovanej teploty:
  - Krátkym ťuknutím sa teplota posunie o jeden stupeň.
  - Trvalé stlačenie prestaví požadovanú hodnotu v rýchлом priebehu.
 Cca 2 sekundy po uvoľnení tlačidiel nastavenia sa na displeji opäť objaví skutočná hodnota vybraného kanálu.
- Súčasne stlačte tlačidlo **UP (HORE)** a **DOWN (DOLE)**.  
Ak už je kanál deaktivovaný, objaví sa na displeji údaj „VYP“.  
Ak sa kanál teraz aktivuje, objaví sa na displeji aktuálna skutočná teplota.  
Uložené údaje sa vypnutím kanála nestratia.



#### Teplotu navoľte tlačidlami teploty I, II a III

Požadovanú hodnotu teploty možno nastaviť jednej z troch prednastavených hodnôt teploty (pevné teploty).

Nastavenia od výrobcu:

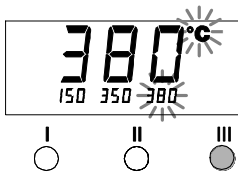
**I** = 150 °C (300 °F), **II** = 350 °C (662 °F), **III** = 380 °C (716 °F)

▷ Stlačte tlačidlo požadovanej teploty **I**, **II** alebo **III**.

Zvolená požadovaná hodnota sa zobrazí na displeji na cca 2 s. Symbol teploty počas zobrazenia požadovanej hodnoty bliká.

Potom sa displej automaticky opäť prepne na zobrazenie skutočnej hodnoty.

#### Nastavenie teploty tlačidiel teploty I, II a III



- Stlačte tlačidlo požadovanej teploty **I**, **II** alebo **III**.
- Požadovanú hodnotu teploty nastavte tlačidlom **UP (HORE)** alebo **DOWN (DOLE)**.
- Na tri sekundy stlačte tlačidlo teploty **I**, **II** alebo **III**.  
Zobrazenie teploty počas toho bliká v príslušnej hodnote teploty.  
Po 3 sekundách sa nastavená hodnota uloží.
- Tlačidlo teploty opäť pusťte.

#### Upozornenie

Obsadenie tlačidla teploty nízkou „návratovou“ teplotou ponúka možnosť manuálneho zapnutia poklesu teploty pri nepoužívaní spájkovačky.



## 6.2 Spájkovanie a odspájkovanie

- ▷ Spájkovacie práce vykonávajte podľa návodu na obsluhu vašej pripojenej spájkovačky.

### Manipulácia so spájkovacími hrotmi

- Pri prvom zahriatí selektívny a pocínovateľný spájkovací hrot pokryte vrstvičkou spájky. Toto odstráni oxidačné vrstvy vzniknuté skladovaním a nečistoty na spájkovacom hrote.
- Pri prestávkach medzi spájkovaním a pri odkladaní spájkovačky dbajte na to, aby bol spájkovací hrot dobre pocínovaný.
- Nepoužívajte príliš agresívne tavidlá.
- Vždy dbajte na správne dosadenie spájkovacieho hrotu.
- Pracovnú teplotu zvolte čo najnižšiu.
- Pre danú aplikáciu si zvolte spájkovací hrot čo najväčšieho tvaru; Železné pravidlo: cca taký veľký ako veľkosť spájky.
- Zaistite veľkoplošný prenos tepla medzi spájkovacím hrotom a miestom spájkovania tým, že spájkovací hrot dobre pocínujete.
- Spájkovací systém pri dlhších pracovných prestávkach vypnite, alebo používajte funkciu Weller pre zníženie teploty pri nepoužívaní spájkovačky.
- Pred odložením spájkovačky do odkladacieho stojana spájkovací hrot pocínujte.
- Spájku prikladajte a nanášajte priamo na spájkované miesto, nie na spájkovací hrot.
- Spájkovacie hroty vymieňajte pomocou príslušného nástroja.
- Na spájkovací hrot nevyvíjajte žiaden mechanický tlak.

**Upozornenie** Riadiace jednotky sa justovali pre stredne veľké spájkovacie hroty. Pri výmene spájkovacieho hrotu alebo pri použití hrotov iných tvarov sa môžu vyskytovať odchýlky.


## 7 Špeciálne funkcie

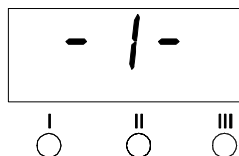
Špeciálne funkcie sú rozdelené do 2 úrovni menu:

|        |       |                     |
|--------|-------|---------------------|
| ▲<br>▼ | 2 s ⇒ | Menu 1              |
| ▲<br>▼ | 4 s ⇒ | Menu 2              |
| ▲<br>▼ | 1x ⇒  | ON/OFF<br>(ZAP/VYP) |

- Menu 1 s možnosťami nastavenia pre pohotovostnú teplotu (Standby), vypnutie teploty (Setback), automatické vypínanie (Auto-OFF), offset teploty, funkciu Window, jednotky teploty a funkciu blokovania.
- Menu 2 s možnosťami nastavovania pre ID kód, kalibračnú funkciu (FCC).

## 7.1 Voľba špeciálnych funkcií menu 1

| Špeciálne funkcie   | Navigácia |
|---|-----------|
| STANDBY<br>(POHOTOVOSŤ)   | ↑ I       |
| SETBACK   |           |
| AUTO OFF (AUTO<br>VYP)  | ↓ II      |
| OFFSET  |           |
| WINDOW (OKNO)   | EXIT III  |
| °C / °F   |           |
|  |           |



1. Súčasne držte stlačené tlačidlá **UP (HORE)** a **DOWN (DOLE)**.

Po 2 s sa na displeji objaví zobrazenie „- 1 -“.

2. Pustte tlačidlá.

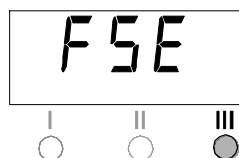
Výber špeciálnych funkcií menu 1 je aktivovaný.

Teraz môžete vykonať požadované nastavenia.

- Tlačidlami **I, II** vyberte položky menu.

- Tlačidlom **III** opäť opustíte menu (EXIT).

### Nastavenie špeciálnych funkcií na východiskové hodnoty zadané výrobcom



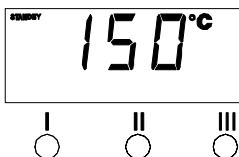
1. Stlačte tlačidlo **III** a držte ho stlačené.
2. Následne súčasne stlačte tlačidlá **UP (HORE)** a **DOWN (DOLE)**.

Na displeji sa zobrazí „FSE“ (nastavenie od výrobcu).

Spájková stanica je teraz opäť nastavená na nastavenie z výroby.

### Nastavenie standby (pohotovostnej) teploty

Po vypnutí teploty sa automaticky nastaví teplota standby (pohotovosť). Skutočná teplota je zobrazená blikaním. Na displeji sa zobrazí „STANDBY“ (100 °C – 300 °C / 200 °F – 600 °F).



1. V menu 1 zvolíte bod menu **STANDBY (POHOTOVOSŤ)**.
2. Požadovanú hodnotu teploty standby (pohotovosť) nastavte pomocou tlačidla **UP (HORE)** alebo **DOWN (DOLE)**.
3. Tlačidlom **I** (späť) alebo **II** (dopredu) prejdite k ďalšej položke menu .

### Nastavenie vypnutia teploty (SETBACK)

Pri nepoužívaní spájkovačky sa teplota po uplynutí nastaveného času návratu (Setback) zníži na teplotu standby (pohotovosť). Stav návratu zobrazuje blikajúca skutočná hodnota teploty a na displeji sa zobrazí „STANDBY“ (POHOTOVOSŤ). Stlačením tlačidla **UP (HORE)** alebo **DOWN (DOLE)** ukončíte tento stav. V závislosti od náradia deaktivuje spínač alebo stojan so spínaním stav návratu.

Možné sú nasledujúce nastavenia funkcie návratu (setback):

- „0 min“: Funkcia návratu VYP (Setback OFF) (nastavenie od výrobcu)
- „ON“: funkcia návratu je zapnutá (so stojanom na spínanie sa po odložení spájkovačky okamžite zníži na teplotu pohotovosti (Standby).
- „1-99 min“: Funkcia návratu ZAP (individuálne nastaviteľný čas návratu Setback)

1. V menu 1 zvolíte bod menu SETBACK.
2. Hodnotu funkcie návratu nastavte pomocou tlačidla **UP (HORE)** alebo **DOWN (DOLE)**.
3. Tlačidlom **I** (späť) alebo **II** (dopredu) prejdite k ďalšej položke menu.

**Upozornenie** Pri spájkovaní s nízkou potrebou tepla môže byť znížená spoľahlivosť funkcie setback.

### Nastavenie automatického času vypnutia (AUTO-OFF)

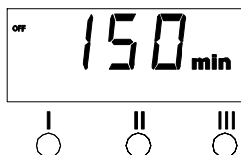
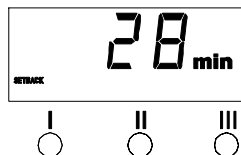
Pri nepoužívaní spájkovačky sa po uplynutí času AUTO-OFF (AUTOMATICKÉ VYPNUTIE) vyhrievanie spájkovačky vypne.

Vypnutie teploty sa uskutoční nezávisle od nastavenej funkcie návratu. Skutočná teplota je zobrazená blikaním a slúži ako ukazovateľ zostatkového tepla. Na displeji sa zobrazí „OFF“ (VYP). Pri teplote pod 50 °C (150 °F) sa na displeji zobrazí blikajúca čiarka.

Nasledovné nastavenia funkcie AUTO-OFF sú možné:

- „0 min“: Funkcia AUTO-OFF je vypnutá.
- „1-999 min“: Čas AUTO-OFF, individuálne nastaviteľný.

1. V menu 1 zvolíte bod menu OFF (VYP).
2. Cieľovú hodnotu funkcie AUTO-OFF nastavte tlačidlom **UP (HORE)** alebo **DOWN (DOLE)**.
3. Tlačidlom **I** (späť) alebo **II** (dopredu) prejdite k ďalšej položke menu.



### Správanie teploty pri rozdielnych nastaveniach funkcií SETBACK a AUTO OFF

| Nastavenia             |                     | Správanie teploty bez stojanu so spínaním  |
|------------------------|---------------------|--|
| Čas SETBACK [1-99 min] | Čas OFF [1-999 min] |  |
| 0<br>ON                | 0                   | Spájkovačka zostane na nastavenej teplote spájkovania.   |
| 0<br>ON                | Time                | Spájkovačka sa pri nepoužívaní <sup>1)</sup> po uplynutí času OFF vypne.   |
| Time                   | 0                   | Spájkovačka sa pri nepoužívaní <sup>1)</sup> po uplynutí času SETBACK zníži na teplotu STANDBY (POHOTOVOSŤ) <sup>2)</sup> .                                |
| Time                   | Time                | Spájkovačka sa pri nepoužívaní <sup>1)</sup> po uplynutí času SETBACK zníži na teplotu STANDBY (POHOTOVOSŤ) <sup>2)</sup> a po uplynutí času OFF sa vypne. |
|                        |                     | Správanie teploty so stojanom so spínaním  |
| 0                      | 0                   | Spájkovačka sa v stojane <sup>3)</sup> vypne.  |
| ON                     | 0                   | Spájkovačka sa v stojane <sup>3)</sup> zníži na teplotu STANDBY (POHOTOVOSŤ) <sup>2)</sup> .   |
| 0                      | Time                | Spájkovačka sa v stojane <sup>3)</sup> po uplynutí času OFF vypne.   |
| ON                     | Time                | Spájkovačka sa v stojane <sup>3)</sup> zníži na teplotu STANDBY (POHOTOVOSŤ) <sup>2)</sup> a po uplynutí času OFF vypne.                                   |
| Time                   | 0                   | Spájkovačka sa v stojane <sup>3)</sup> po uplynutí času SETBACK zníži na teplotu STANDBY (POHOTOVOSŤ) <sup>2)</sup> .                                      |
| Time                   | Time                | Spájkovačka sa v stojane <sup>3)</sup> po uplynutí času SETBACK zníži na teplotu STANDBY (POHOTOVOSŤ) <sup>2)</sup> a po uplynutí času OFF sa vypne.       |

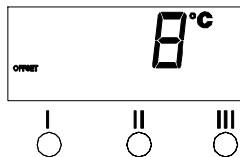
<sup>1)</sup> Nepoužívanie = nestlačenie tlačidla UP (HORE)/DOWN (DOLE) a pokles teploty > 3 °C.

<sup>2)</sup> Teplota STANDBY (POHOTOVOSŤ) musí byť pod požadovanou teplotou, inak nie je funkcia SETBACK aktívna.

<sup>3)</sup> Ak je pripojený stojan so spínaním, ostáva spájkovačka vždy na nastavenej požadovanej teplote. Funkcia v stojane sa aktivuje po prvom odložení spájkovačky.

**Upozomenie** Reset režimu STANDBY (POHOTOVOSŤ) a OFF (VYP):

- Bez stojanu so spínaním stlačením tlačidla **UP (HORE)** alebo **DOWN (DOLE)**.
- So stojanom so spínaním vybraním spájkovačky z odkladacieho stojanu.



### Nastavenie tolerancie regulácie teploty

Skutočnú teplotu spájkovacieho hrotu je možné prispôbiť zadaním tolerancie regulácie teploty o  $\pm 40\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 72\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).

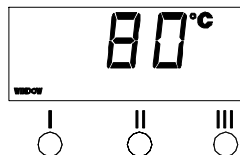
1. V menu 1 zvolíte bod menu OFFSET.
2. Hodnotu Auto-OFFSET nastavíte tlačidlom **UP (HORE)** alebo **DOWN (DOLE)**.
3. Tlačidlom **I** (späť) alebo **II** (dopredu) prejdete k ďalšej položke menu.

### Nastavenie funkcie Window (okno)

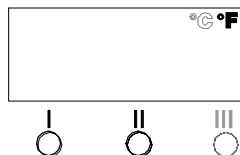
Vychádzajúc z nastavenej, zablokovanej teploty je možné pomocou funkcie WINDOW nastaviť okno teploty veľkosti  $\pm 99\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 180\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).

#### Upozornenie

Aby ste mohli využívať funkciu WINDOW (OKNO), spájkovacia stanica musí byť v zablokovanom stave (pozri „Zapnutie/vypnutie funkcie zablokovania“ na strane ).



1. V menu 1 zvolíte bod menu WINDOW.
2. Hodnotu teploty okna nastavíte pomocou tlačidla **UP (HORE)** alebo **DOWN (DOLE)**.
3. Tlačidlom **I** (späť) alebo **II** (dopredu) prejdete k ďalšej položke menu.



### Prepnutie jednotky teploty

Prepínanie jednotiek teploty z  $^{\circ}\text{C}$  na  $^{\circ}\text{F}$  alebo naopak.

1. V menu 1 zvolíte bod  $^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$ .
2. Jednotku teploty nastavíte pomocou tlačidla **UP (HORE)** alebo **DOWN (DOLE)**.
3. Tlačidlom **I** (späť) alebo **II** (dopredu) prejdete k ďalšej položke menu.

### Zapnutie/vypnutie funkcie zablokovania

Po zapnutí blokovania sa na spájkovacej stanici dajú ešte ovládať tlačidlá teploty **I**, **II** a **III**. Všetky ostatné nastavenia nie je možné až do odblokovania prestaviť.

Zablokovanie spájkovacej stanice:

1. V menu 1 zvolíte bod LOCK (ZABL.)  
Na displeji sa zobrazí OFF (VYP). Symbol kľúčika bliká.

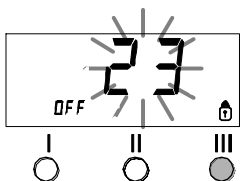
#### Upozornenie

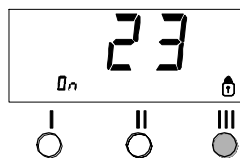
Stlačením tlačidiel **I** oder **II** počas zobrazenia „OFF“ (VYP) opustíte bod menu bez uloženia kódu zablokovania.

2. 3-miestny kód zablokovania nastavíte pomocou tlačidla **UP (HORE)** alebo **DOWN (DOLE)**.

3. Tlačidlo **III** držte 5 s stlačené.

Kód sa uloží. Zobrazí sa symbol kľúčika. Stanica je teraz zablokovaná. Displej prejde do hlavného menu.





Odblokovanie spájkovacej stanice:

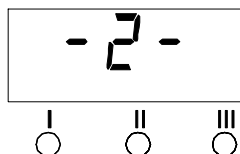
1. V menu 1 zvoľte bod LOCK (ZABL.)  
Na displeji sa zobrazí „ON“ (ZAP). Zobrazí sa symbol kľúčika.
2. 3-miestny kód zablokovania nastavte pomocou tlačidla **UP (HORE)** alebo **DOWN (DOLE)**.
3. Stlačte tlačidlo **III**.  
Stanica je teraz odblokovaná. Displej prejde do hlavného menu.

**Upozornenie** Spájkovaciu stanicu možno odblokovať pomocou dekodovacieho zoznamu alebo resetovacím konektorom.

## 7.2 Voľba špeciálnych funkcií menu 2

| Špeciálne funkcie | Navigácia |
|-------------------|-----------|
| ID                | ↑ I       |
| FCC               | ↓ II      |
| AUTO CHANNEL      | ↓ III     |
| HI / LO CONTROL   | EXIT      |

1. Zvoľte požadovaný kanál **I**, **II** alebo **III** na zadanie špeciálnych funkcií.



2. Súčasne držte stlačené tlačidlá **UP (HORE)** a **DOWN (DOLE)**.  
Po 4 s sa na displeji objaví údaj „- 2 -“.

3. Pustíte tlačidlá.

Výber špeciálnych funkcií menu 2 je aktivovaný.

Teraz môžete vykonať požadované nastavenia.

- Tlačidlami **I** a **II** vyberte položky menu.

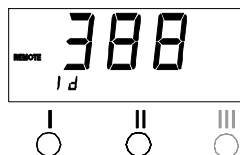
- Tlačidlom **III** opäť opustíte menu (EXIT).

### Nastavenie označenia stanice (ID kód)

Pri používaní voliteľného rozhrania USB je možné v plnom rozsahu riadiť a diaľkovo ovládať viaceré spájkovacie stanice WD 1 (M) / WD 1000. Na to potrebuje každá stanica vlastné označenie (ID kód), aby mohla byť jednoznačne identifikovaná.

1. V menu 2 zvoľte bod REMOTE ID.
2. Pomocou tlačidla **UP** alebo **DOWN (DOLE)** zadajte ID (možné hodnoty 0 – 999).
3. Tlačidlom **I** (späť) alebo **II** (dopredu) prejdite k ďalšej položke menu.

**Upozornenie** Stlačte tlačidlo **III**, ak chcete tento bod menu opustiť bez zmeny (EXIT).



**Ovládanie funkcie kontroly kalibrácie (Factory Calibration Check)**

Pomocou funkcie FCC môžete skontrolovať presnosť teploty spájkovacej stanice a skorigovať prípadné odchýlky. Na to je potrebné zmerať teplotu spájkovacieho hrotu externým zariadením na meranie teploty a meracím hrotom teploty priradeným danej spájkovačke. Pred kalibráciou je potrebné zvolit' príslušný kanál.

**VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo popálenia**

Spájkovačka je počas kalibrácie horúca. Nebezpečenstvo popálenia v prípade dotyku.

- ▷ Nedotýkajte sa horúcej spájkovačky a do blízkosti horúcej spájkovačky neumiestňujte zápalné predmety.

**Zmena kalibrácie pri 100 °C / 212 °F**

1. Snímač teploty (0,5 mm) externého zariadenia na meranie teploty zaveďte do meracieho hrotu teploty.
2. V menu 2 zvolíte bod FCC.
3. Stlačte tlačidlo **DOWN (DOLE)**.  
Zvolí sa bod kalibrácie 100 °C / 212 °F.  
Spájkovací hrot sa teraz zohreje na 100 °C / 212 °F.  
Kontrola regulácie začne blikať, akonáhle je teplota konštantná.
4. Teploty zobrazené na meracom zariadení porovnajte s údajmi na displeji.
5. Tlačidlom **UP (HORE)** alebo **DOWN (DOLE)** na spájkovacej stanici nastavte rozdiel medzi hodnotou zobrazenou na externom meracom zariadení a hodnotou zobrazenou na stanici.  
Maximálne možné vyrovnanie teploty  $\pm 40$  °C ( $\pm 72$  °F).

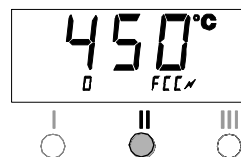
Príklad:

Displej 100°C, externé meracie zariadenie 98°C: nastavenie ▲2

Displej 100°C, externé meracie zariadenie 102°C: nastavenie ▼2

**Upozornenie** Stlačte tlačidlo III, ak chcete tento bod menu opustiť bez zmeny (EXIT).

6. Stlačte tlačidlo II (Set) (nastavenie), ak chcete potvrdiť danú hodnotu.  
Teplotná odchýlka je teraz nastavená na východiskovú hodnotu 0. Kalibrácia pri 100 °C / 212 °C je tým ukončená.
7. Tlačidlom III opustíte menu 2.



### Zmena kalibrácie pri 450°C / 842 °F

1. Snímač teploty (0,5 mm) externého zariadenia na meranie teploty zaveďte do meracieho hrotu teploty.
2. V menu 2 zvolíte bod FCC.
3. Stlačte tlačidlo **UP (HORE)**.  
Zvolí sa bod kalibrácie 450 °C / 842 °F .  
Spájkovací hrot sa teraz zohreje na 450 °C / 842 °F.  
Kontrola regulácie začne blikať, akonáhle je teplota konštantná.
4. Teploty zobrazené na meracom zariadení porovnajte s údajmi na displeji.
5. Tlačidlom **UP (HORE)** alebo **DOWN (DOLE)** na spájkovacej stanici nastavte rozdiel medzi hodnotou zobrazenou na externom meracom zariadení a hodnotou zobrazenou na stanici.  
Maximálne možné vyrovnanie teploty  $\pm 40\text{ °C}$  ( $\pm 72\text{ °F}$ ).

Príklad:

Displej 450°C, externé meracie zariadenie 448°C: nastavenie ▲2

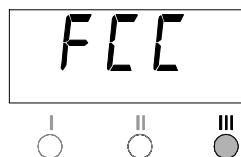
Displej 450°C, externé meracie zariadenie 452°C: nastavenie ▼2

**Upozornenie** Stlačte tlačidlo **III**, ak chcete tento bod menu opustiť bez zmeny (EXIT).

6. Stlačte tlačidlo **II (Set)** (nastavenie), ak chcete potvrdiť danú hodnotu.  
Teplotná odchýlka je teraz nastavená na východiskovú hodnotu 0. Kalibrácia pri 450 °C / 842 C je tým ukončená.
7. Tlačidlom **III** opustíte menu 2.

### Nastavenie kalibrácie na východiskové hodnoty výrobcu

1. V menu 2 zvolíte bod FCC.
2. Tlačidlo **III** podržte stlačené.
3. Následne súčasne stlačte tlačidlá **UP (HORE)** a **DOWN (DOLE)**.  
Na displeji sa objaví „FSE“ (Factory Setting Enabled) (nastavenie od výrobcu).  
Spájkovačka je teraz opäť nastavená na nastavenie kalibrácie z výroby.
4. Tlačidlom **I** (späť) alebo **II** (dopredu) prejdite k ďalšej položke menu.



### Nastavenie regulačnej charakteristiky WP 120

Funkciou HI / LO CONTROL možno pre WP 120 nastaviť vo výrobe nastavenú regulačnú charakteristiku na HI:

1. V menu 2 zvolíte bod HI / LO.
2. Stav nastavte tlačidlom **UP (HORE) (HI)** alebo **DOWN (DOLE)(LO)**.

## 8 Resetovanie na výrobné nastavenia

### Resetovanie špeciálnych funkcií

Táto funkcia je opísaná v časti „7.1 Špeciálne funkcie Výber menu 1“, „Resetovanie špeciálnych funkcií na výrobné nastavenia“ na strane 10.



**Nastavenie kalibrácie na východiskové hodnoty výrobcu**

Táto funkcia je opísaná v časti „7.2 Špeciálne funkcie Výber menu 2“, „Resetovanie kalibrácie na výrobné nastavenia“ na strane 14.

## 9 Údržba a ošetrovanie WD 1 (M) / WD 1000

Prechod medzi vyhrievacím telesom/snímačom a spájkovacím hrotom nesmie byť negatívne ovplyvnený nečistotami, cudzími telesami alebo poškodením, pretože to zhoršuje presnosť regulácie teploty.

## 10 Chybové hlásenia a odstraňovanie porúch

| Hlásenie/symptóm                       | Možná príčina  | Odstránenie  |
|--|--|--|
| Zobrazenie „- - -“                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Náradie nebolo rozpoznané</li> <li>– Náradie je chybné</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Skontrolujte pripojenie náradia na zariadenie</li> <li>– Skontrolujte pripojené náradie</li> </ul>                    |
| Zobrazenie „tip“                       | Spájkovací hrot nie je správne nasadený alebo je chybný  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Spájkovací hrot znova nasadte</li> <li>– Vymeňte chybný spájkovací hrot</li> </ul>                                    |
| Displej nefunguje (displej je vypnutý) | Žiadne sieťové napätie   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zapnite sieťový vypínač</li> <li>– Skontrolujte napätie v sieti</li> <li>– Skontrolujte poistky zariadenia</li> </ul> |

## 11 Príslušenstvo

|                |   |
|----------------|---|
| T005 13 841 99 | Špirálová vlna pre WDC 2                  |
| T005 15 125 99 | Suchá čistiaca vložka WDC 2               |
| T005 15 161 99 | WDH 10T stojan so spínaním WSP 80 / WP 80 |
| T005 15 162 99 | WDH 20T stojan so spínaním pre WMP        |
| T005 27 040 99 | WSB 80 spájkovací kúpeľ, 80 W             |
| T005 27 028 99 | Predhrievacia doska WHP 80                |
| T005 29 178 99 | Spájkovacia súprava WSP 80                |
| T005 29 179 99 | Spájkovacia súprava WMP                   |
| T005 29 181 99 | WP 80 spájkovacia zostava, 80 W           |
| T005 29 188 99 | Spájkovacia súprava LR 82                 |
| T005 33 133 99 | Odspájkovacia súprava WTA 50              |
| T005 87 597 28 | Resetovací konektor °C                    |
| T005 87 597 27 | Resetovací konektor °F                    |
| T005 31 185 99 | Rozširovací modul USB                     |

Liba pre WD 1M

|                |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| T005 13 173 99 | Odspájkovacia súprava WMRT          |
| T005 27 042 99 | WSB 150 spájkovací kúpeľ, 150 W     |
| T005 29 189 99 | WSP 150 spájkovacia zostava, 150 W  |
| T005 15 152 99 | WDH 30 odkladací stojan pre WSP 150 |
| T005 29 190 99 | Spájkovacia súprava WMRP            |
| T005 29 193 99 | WP 120 spájkovačka, 120 W           |
| T005 15 121 99 | WDH 10 odkladací stojan pre WP 120  |

Ostatné príslušenstvo nájdete v návodoch na obsluhu jednotlivých spájkovacích zostáv.



## 12 Likvidácia

Vymenené časti, filtre alebo staré zariadenia likvidujte v súlade s predpismi vo vašej krajine.

## 13 Záruka

Nároky kupujúceho na odstránenie chýb tovaru sú premlčané jeden rok po jeho dodaní kupujúcemu. Neplatí to pre regresné nároky kupujúceho v zmysle §§ 478, 479 BGB (nemecký občiansky zákonník).

Nami poskytovanú záruku poskytujeme iba v prípade, ak sme záruku spoľahlivosti alebo trvanlivosti písomne vystavili a označili pojmom „Záruka“.

**Technické zmeny vyhradené!**

**Aktualizovaný návod na používanie nájdete na adrese [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).**

WD 1 (M) /

WD 1000

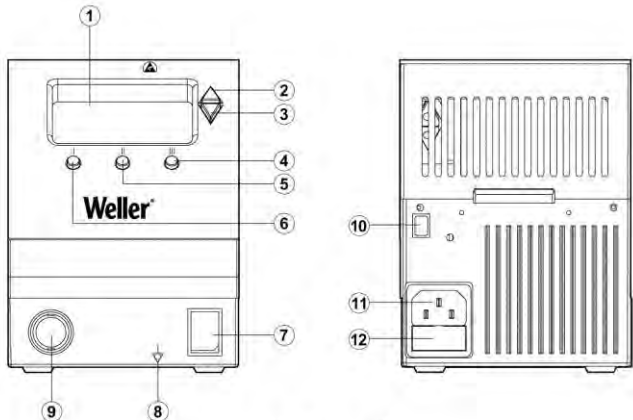
## Navodila za uporabo



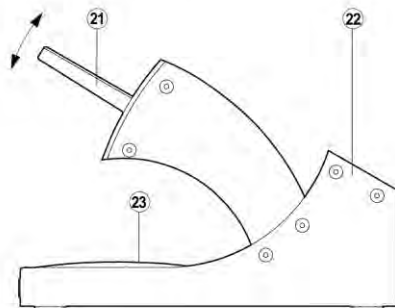
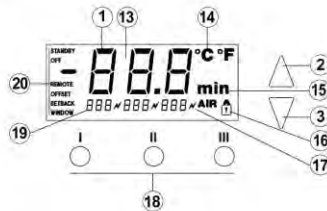
# Pregled naprave

## WD 1 (M)

## WD 1000



- 1 Ekran
- 2 Tipka GOR
- 3 Tipka DOL
- 4 Tipka za temperaturo III
- 5 Tipka za temperaturo II
- 6 Tipka za temperaturo I
- 7 Omrežno stikalo
- 8 Vtičnica za izenačevanje potenciala
- 9 Priključna vtičnica za spajkalno orodje
- 10 Vmesnik USB, B-Mini (WD 1M opcjskega)
- 11 Omrežni priključek
- 12 Omrežna varovalka



- 13 Prikaz temperature
- 14 Simbol za temperaturo
- 15 Funkcija časa
- 16 Zaklepanje
- 17 Vizualna kontrola krmiljenja
- 18 Tipke za temperaturo
- 19 Prikaz fiksne temperature
- 20 Posebne funkcije
- 21 Lijakasti vstavek
- 22 Odložišče za spajkalne konice
- 23 Nastavek za čiščenje

## Vsebina

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1  | O teh navodilih.....                            | 3  |
| 2  | Za vašo varnost .....                           | 3  |
| 3  | Obseg pošiljke .....                            | 4  |
| 4  | Opis naprave .....                              | 4  |
| 5  | Začetek dela z napravo.....                     | 6  |
| 6  | Upravljanje z napravo .....                     | 7  |
| 7  | Posebne funkcije .....                          | 8  |
| 8  | Ponastavite na tovarniške nastavitve .....      | 15 |
| 9  | Nega in vzdrževanje WD 1 (M) / WD 1000.....     | 15 |
| 10 | Sporočila o napakah in odpravljanje napak ..... | 15 |
| 11 | Pribor.....                                     | 16 |
| 12 | Odstranjevanje med odpadke .....                | 16 |
| 13 | Garancija .....                                 | 16 |

## 1 O teh navodilih

Zahvaljujemo se vam, da ste nam z nakupom Weller WD 1 (M) / WD 1000 izkazali zaupanje. Pri izdelavi so nam bili za osnovo najstrožji pogoji kakovosti, ki zagotavljajo brezhibno delovanje naprave.

Ta navodila vsebujejo pomembne informacije, da bi s spajkalno postajo WD 1 (M) / WD 1000 začeli varno in pravilno delati, jo upravljati, vzdrževati in sami odpravljati preproste motnje.

- ▷ Pred začetkom dela v celoti preberite ta navodila in priložena varnostna navodila spajkale postaje WD 1 (M) / WD 1000.
- ▷ Skrbno shranite ta navodila, da bo na voljo vsem uporabnikom.

### 1.1 Upoštevane smernice

Mikroprocesorsko krmiljena spajkalna postaja WD 1 (M) / WD 1000 je skladna z izjavo ES o skladnosti s smernicama 2004/108/EU und 2006/95/EU.

### 1.2 Soveljavni dokumenti

- Navodila za uporabo za spajkalno postajo WD 1 (M) / WD 1000
- Spremljevalni zveščič k tem navodilom z varnostnimi napotki

## 2 Za vašo varnost

Spajkalna postaja WD 1 (M) / WD 1000 je bil izdelana v skladu z današnjim stanjem tehnike in priznanimi varnostno-tehničnimi pravili. Kljub temu obstaja nevarnost poškodb oseb ali predmetov, če ne upoštevate varnostnih navodil iz priloženega zvezka ter varnostnih

opozoril v teh navodilih. Spajkalno postajo WD 1 (M) / WD 1000 predajte tretjim vedno le skupaj s temi navodili za uporabo.

## 2.1 Uporaba v skladu s predpisi

Spajkalno postajo WD 1 (M) / WD 1000 uporabljajte izključno za spajkanje in odspajkanje v skladu z navodili za uporabo in tam določenimi pogoji. Uporaba spajkalne postaje WD 1 (M) / WD 1000 v skladu s predpisi vključuje tudi, da

- upoštevate za navodila,
- upoštevate vse ostale spremljevalne dokumente,
- da na kraju uporabe upoštevate nacionalne predpise za preprečevanje nesreč.

Za samovoljno opravljene spremembe naprave izdelovalec ne prevzema nobenega jamstva.

## 3 Obseg pošiljke

|                              | WD 1 | WD 1000 | WD 1M |
|------------------------------|------|---------|-------|
| Krmilna naprava              | ✓    | ✓       | ✓     |
| Električni kabel             | ✓    | ✓       | ✓     |
| Zaskočni vtič                | ✓    | ✓       | ✓     |
| Spajkalnik                   |      | ✓       | ✓     |
| Varnostno odložišče          |      | ✓       | ✓     |
| Navodila za uporabo          | ✓    | ✓       | ✓     |
| Zvežčič z varnostnim napotki | ✓    | ✓       | ✓     |

## 4 Opis naprave

Weller WD 1 (M) / WD 1000 je vsestransko uporabna spajkalna postaja za profesionalna popravila elektronskih sklopov najnovejših tehnologij v industrijski proizvodnji, kakor tudi za servisne delavnice in laboratorije.

Digitalna krmilna elektronika ter visokokakovostni senzorska tehnika in tehnika prenosa toplote v spajkalniku zagotavljajo natančno regulacijo temperature na spajkalni konici. S hitrim pridobivanjem merilnih vrednosti sta dosežena najvišja temperaturna natančnost in optimalno dinamično gibanje temperature pod obremenitvijo.

Na WD 1 lahko priklopite vse spajkalnike (razen Microtools) do 80 vatov. Temperaturno območje je od 50 °C do 450 °C (150 °F – 850 °F). WD 1M večnamenski in nanj lahko priključite vse spajkalnike do 150 vatov in Microtools (WMRP & WMRT), temperaturno območje je od 50 °C – 450 °C (150 °F – 850 °F). Zelena in dejanska vrednost sta prikazani digitalno. Tri tipke za temperaturo omogočajo neposredno izbiro fiksnih temperatur. Doseganje nastavljene temperature se signalizira z utripanjem optične kontrole regulacije ("N" simbol na zaslonu).

Spajkalna postaja Weller WD 1 (M) / WD 1000 omogoča še naslednje druge funkcije:

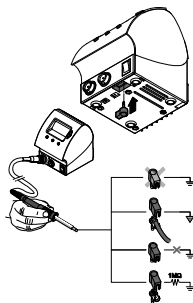
- Samodejno prepoznavanje orodja in aktiviranje ustreznih parametrov krmiljenja.
- Digitalna regulacija temperature.
- Možnost vnosa vrednosti razlike (Offset).
- Možnost programiranja znižanja temperature (funkcija Setback).
- Funkcija stanja pripravljenosti (Standby) in zapore procesnih parametrov.
- Antistatična izvedba naprave po varnostnih predpisih ESD.
- Različne možnosti izenačevanja potenciala na napravi (standardna konfiguracija trdno ozemljena).
- Funkcija kalibriranja po željah stranke.

#### 4.1 Varnostno odložišče

Lijakasti vložek (21) za spajkalnik lahko nastavite v 4 položaje in ga lahko brez orodja namestite v ergonomsko najugodnejši položaj. Na zadnji strani so možnosti za odlaganje (22) spajkalnih konic. Podnožje odložišča ima nastavek za čiščenje (23) za čiščenje spajkalnih konic.

#### 4.2 Tehnični podatki za WD 1 (M) / WD 1000

|   |  |
|---|--|
| Mere  | D x Š x V (mm): 134 x 108 x 147<br>D x Š x V (palci): 5,27 x 4,27 x 5,77         |
| Teža  | pribl. 3,4 kg  |
| Omrežna napetost                                    | 230 V, 50/60 Hz<br>120 V, 60 Hz<br>100 V, 50/60 Hz                               |
| Poraba moči   | 95 W   |
| Stopnja zaščite                                     | I in III, antistatično ohišje  |
| Varovalka (12)                                      | T 500 mA (230 V, 50 / 60 Hz)   |
| Le WD 1 / WD 1000                                   | T 1,0 A (120 V, 60 Hz)<br>T 1,25 A (100 V, 50 / 60 Hz)                           |
| Varovalka (12), le WD 1 M                           | T 800 mA (230 V, 50 / 60 Hz)<br>T 1,6 A (120 V, 60 Hz)<br>T 1,6 A (100 V, 50 Hz) |
| Regulacija temperature                              | 50 °C – 450 °C (150 °F – 842 °F)   |
| Temperaturna natančnost                             | ± 9 °C (± 17 °F)   |
| Stabilnost temperature                              | ± 5 °C (± 9 °F)  |
| Odvajalni upor spajkalne konice (tip to ground)     | Ustreza IPC-J-001D   |
| Odvajalna napetost spajkalne konice (tip to ground) | Ustreza IPC-J-001D   |
| Izenačevanje potenciala                             | Prek 3,5 mm zaskočne vtičnice na spodnji strani naprave (8).                     |



### Izravnava potenciala

Različne vezave 3,5 mm-ske zaskočne vtičnice (8) omogočajo štiri različice:

- Trda ozemljitev: brez vtiča (tovarniška nastavitve)
- Izenačevanje potenciala: z vtičem, izenačevalni vod na srednjem kontaktu.
- Brez potenciala: z vtičem
- Mehka ozemljitev: z vtičem in prispajkanim uporom. Ozemljitev preko izbranega upora.

### Vmesnik USB

Krmilni napravi WD 1M in WD 1000 sta opremljeni z mini vmesnikom USB (10). Za uporabo vmesnika USB vam je na voljo programska oprema Weller na CD-ju, s katero lahko:

- posodobite programsko opremo („Firmware Updater“ - program za posodobitev firmware-a) v vaši krmilni napravi in
- daljinsko upravljate krmilno napravo, grafično predstavite, shranite in natisnete temperaturne krivulje („Monitorsoftware“ - programska oprema za nadzor).

### Napotek

Krmilni napravi WD 1 in WD 1M lahko naknadno opremite z vmesnikom USB (povzemite iz seznama pribora na strani 16).

## 5 Začetek dela z napravo

### OPOZORILO! Udar toka in nevarnost opeklin




Zaradi nestrokovnega priklopa krmilne naprave obstaja nevarnost poškodb in poškodovanja naprave. Pri uporabi krmilne naprave obstaja nevarnost opeklin na spajkalniku.

- ▷ Pred začetkom uporabe krmilne naprave preberite skrbno vse priložene varnostne napotke, varnostne napotke v teh navodilih za uporabo kot tudi navodila za vašo krmilno napravo in upoštevajte previdnostne ukrepe, ki so zapisani v njih.
- ▷ Če spajkalnega orodja ne potrebujete, ga veno odložite v varnostno odložišče.

1. Napravo skrbno odpakirajte.
2. Spajkalna orodja priklopite na naslednji način:  
Spajkalnik vtaknite s priključnim vtičem v priključno pušo (9) krmilne naprave in ga zapahnite s kratkim obratom v desno.
3. Spajkalnik odložite v varnostno odložišče.
4. Preverite, ali omrežna napetost ustreza specifikaciji na ploščici s podatki in ali je omrežno stikalo (7) izključeno.
5. Krmilno priklopite napravo na omrežje (11).
6. Napravo vklopite z omrežnim stikalom (7).

Po vklopu naprave izvede mikroprocesor samodejni test, pri katerem se kratkotrajno aktivirajo vsi elementi na zaslonu. Nato se za kratek čas pokaže nastavljen temperatura (ciljna vrednost) in različica temperature (°C / °F). Nato elektronika samodejno preklopi na priazano dejansko vrednost.



Na zaslonu (1) se pokaže se simbol „“ (17) kot optična regulacijska kontrola:

- Trajno gorenje pomeni, da se sistem segreva.
- Utripanje signalizira, da je dosežena nastavljena temperatura.

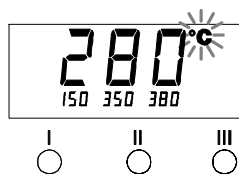
**Napotek** Orodja, ki se lahko priklopijo na WD 1 (M) / WD 1000 povzemite iz seznama pribora na strani 16.

## 6 Upravljanje z napravo

### 6.1 Nastavitev temperature

#### Individualna nastavitev temperature

1. Napravo vklopite z omrežnim stikalom (7).  
Zaslon kaže dejansko vrednost temperature.
2. Pritisnite tipko **UP** ali **DOWN**.  
Ekran bo preklopil na nastavljeno zeleno vrednost. Simbol za temperaturo (14) utripa.
3. Pritisnite tipko **UP** ali **DOWN**, da nastavite zeleno temperaturo:
  - S kratkimi dotiki nastavite zeleno vrednost v korakih po eno stopinjo.
  - Za hitro spreminjanje zelene vrednosti tipko pritisnite in držite. Pribl. 2 sekundi po izpustitvi nastavitvenih tipk se na ekranu ponovno prikaže dejanska vrednost izbranega kanala.
4. Istočasno pritisnite tipki **UP** in **DOWN**.  
Če je kanala sedaj neaktiven se na ekranu prikaže „OFF“.  
Če je kanal aktiven, se na ekranu prikaže trenutna dejanska temperatura.  
Shranjeni podatki se z izklopom kanala ne izgubijo.



#### Izbira temperature s temperaturnimi tipkami I, II in III

Ciljno vrednost temperature lahko določite za vsak kanal posebej z izbiro treh prednastavljenih vrednosti temperature (fiksne temperature).

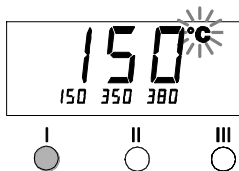
Tovarniška nastavitev:

I = 150 °C (300 °F), II = 350 °C (662 °F), III = 380 °C (716 °F)

▷ Pritisnite zeleno temperaturno tipko I, II oder III .

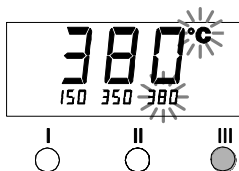
Izbrana ciljna temperatura se pokaže na zaslonu za pribl. 2 s. Med prikazom ciljne temperature utripa simbol za temperaturo.

Nato zaslon samodejno ponovno preklopi nazaj na prikaz dejanske vrednosti.



#### Nastavitev vrednosti temperature s temperaturnimi tipkami I, II in III

1. Pritisnite zeleno temperaturno tipko I, II lub III .
2. Zeleno temperaturo nastavite s tipkama **UP** ali **DOWN**.
3. Zeleno temperaturno tipko I, II oder III držite pritisnjeno tri sekunde.



Prikaz pripadajoče vrednosti temperature medtem utripa. Po 3 sekundah se nastavljena vrednost shrani.

4. Spustite tipko za izbiro temperature.

**Napotek** Funkcija „Setback“ omogoča ročno znižanje temperature, ko spajkalnika ne uporabljate.

## 6.2 Spajkanje in odspajkanje

▷ Spajkanje izvajajte v skladu z navodili za uporabo priklopljenega spajkalnika.

### Ravnanje s spajkalnimi konicami

- Pri prvem segrevanju nanesite cin na izbrano spajkalno konico, ki jo lahko pocinite. To odstrani s spajkalne konice oksidirano plast in umazanijo, ki se je nabrala med skladiščenjem.
- Med odmori pri cinanju in pred odlaganjem spajkalnika pazite, da bo spajkalna konica dobro pocinana.
- Ne uporabljajte agresivnih talil.
- Vedno pazite na pravilen sed spajkalnih konic.
- Delovno temperaturo izberite kar se da nizko.
- Za določeno uporabo izberite kar se da veliko obliko spajklane konice; pravilo palca: pribl. tako veliko, kot je spajkalni nastavek
- Poskrbite za velikoploskovni prenos toplote med spajkalno konico in mestom spajkanja tako, da spajkalno konico dobro pocinite.
- Pri daljših delovnih pavzah izklopite spajkalni sistem ali uporabite funkcijo Weller za znižanje temperature v primeru neuporabe
- Navlažite konico, predej boste spajkalnih položili v odložišče.
- Lot dajte direktno na mesto spajkanja ne na spajkalno konico.
- Spajkalne konice menjajte z ustreznim orodjem.
- Na spajkalno konico ne ustvarjajte mehanskega pritiska.

**Napotek** Krmilne naprave so bile nastavljene za srednjo velikost spajkalne konice. Zaradi menjave konic ali zaradi uporabo drugih spajkalnih konic lahko pride do odstopanj.


## 7 Posebne funkcije

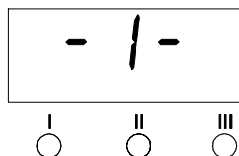
Posebne funkcije so razdeljene v dva nivoja menija:

- Meni 1 za možnost nastavitve temperature v stanju pripravljenosti, odklopa temperature (Setback), časa samodejnega odklopa (Auto-OFF), temperaturnega offseta, funkcije Window (okno), temperaturne enote in funkcija zapahnitve.
- Meni 2 za možnost nastavitve identifikacijske kode, funkcije kalibriranja (FCC).

|        |       |        |
|--------|-------|--------|
| ▲<br>▼ | 2 s ⇒ | Meni 1 |
| ▲<br>▼ | 4 s ⇒ | Meni 2 |
| ▲<br>▼ | 1x ⇒  | ON/OFF |

## 7.1 Izbira posebnih funkcij v meniju 1

| Posebne funkcije  | Navigacija     |
|---|----------------|
| STANDBY/STANJE<br>PRIPRAVLJENOSTI   | ↑ I            |
| SETBACK/PONASTAVITEV  | ↓ II           |
| AUTO OFF  |                |
| OFFSET  |                |
| WINDOW/OKNO   | EXIT/IZHOD III |
| °C / °F   |                |
|  |                |



1. Istočasno pritisnite in držite tipki **UP** in **DOWN**.

Po 2 s se na ekranu prikaže „- 1 -“.

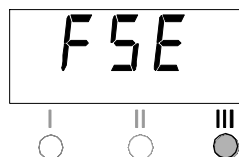
2. Izpustite tipki.

Izbira posebnih funkcij menija 1 je aktivirana.

Sedaj lahko opravite nastavitve.

- S tipkama **I**, **II** izberite menijske točke.

- S tipko **III** ponovno zapustite meni (EXIT/IZHOD).



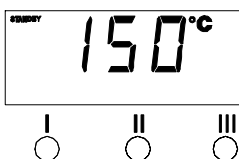
**Vračanje vrednosti posebnih funkcij na tovarniške nastavitve**

1. Pritisnite in držite pritisnjeno tipko **III**.

2. Nato istočasno pritisnite tipki **UP** in **DOWN**.

Na ekranu se pojavi „FSE“ (tovarniška nastavitve).

Spajkalna postaja se ponastavi na tovarniške nastavitve.



**Nastavitev temperature v stanju pripravljenosti (Standby)**

Po izklopu ogrevanja se avtomatsko nastavi temperatura v stanju pripravljenosti (Standby). Prikaz dejanske temperature utripa. Na zaslonu se pokaže „STANDBY/STANJE PRIPRAVLJENOSTI“ (100 °C – 300 °C / 200 °F – 600 °F).

1. Izberite točko menija STANDBY/STANJE PRIPRAVLJENOSTI v meniju 1.

2. Želena vrednost za temperaturo v stanju pripravljenosti nastavite s tipkama **UP** in **DOWN**.

3. S tipko **I** (nazaj) ali **II** (naprej) se premaknete do naslednje točke v meniju.

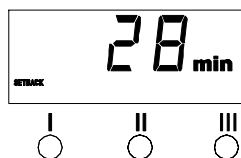
### Nastavitev izklopa ogrevanja (SETBACK)

Če spajkalnika ne uporabljate, se bo temperatura po izteku nastavljenega časa Setback znižala na temperaturo v stanju pripravljenosti (Standby). Stanje funkcije Setback javlja utripajoč prikaz dejanske vrednosti in na ekranu se prikaže „STANDBY“ (stanje pripravljenosti). Stanje Setback lahko prekinete s pritiskom na tipko **UP** oziroma **DOWN**. Stanje Setback lahko deaktivirate tudi s stikalom na prst ali odlagalnikom z možnostjo vklopa/izklopa; odvisno od orodja.

Možne so naslednje nastavitve funkcije Setback:

- „0 min“: funkcija Setback je izključena - OFF (tovarniška nastavitve)
- „ON“: funkcija Setback je vključena - ON (pri odlagalniku z možnostjo vklopa/izklopa se po odlaganju spajkalnika temperatura takoj zniža na temperaturo v stanju pripravljenosti).
- „1-99 min“: funkcija Setback je vključena - ON (individualno nastavljen čas Setback)

1. Izberite točko menija SETBACK v meniju 1.
2. Vrednost Setback nastavite s tipkama **UP** in **DOWN**.
3. S tipko **I** (nazaj) ali **II** (naprej) se premaknete do naslednje točke menija.

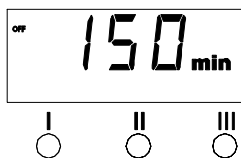


**Napotek** Pri spajkanju, kjer je majhna potreba po toploti, lahko pride do zmanjšanja zanesljivosti funkcije Setback.

### Nastavitev avtomatskega časa izklopa (AUTO-OFF)

Če spajkalnika ne uporabljate, se po izteku časa AUTO-OFF (sdamodejni izklop) izklopi segrevanje spajkalnika.

Izklop ogrevanja se opravi neodvisno od nastavljene funkcije Setback. Prikaz dejanske temperature utripa in kaže preostalo toploto. Na ekranu se pojavi „OFF“. Pod 50 °C (150 °F) se na ekranu pojavi utripajoča črtica.



Možne so naslednje nastavitve časa avtomatskega izklopa (AUTO-OFF):

- „0 min“: Funkcija AUTO-OFF je izklopljena.
  - „1-999 min“: Čas funkcije AUTO-OFF, individualno nastavljen.
1. Izberite točko menija OFF v meniju 1.
  2. Želeni čas funkcije AUTO-OFF nastavite s tipkama **UP** in **DOWN**.
  3. S tipko **I** (nazaj) ali **II** (naprej) se premaknete do naslednje točke menija.

### Gibanje temperature pri različnih nastavitvah funkcij SETBACK in AUTO OFF

| Nastavitve             |                     | Gibanje temperature brez odlagalnika z možnostjo vklopa/izklopa   |
|------------------------|---------------------|---|
| Čas SETBACK [1-99 min] | Čas OFF [1-999 min] |   |
| 0<br>ON                | 0                   | Temperatura spajkalnika je enaka nastavljeni temperaturi spajkanja.   |
| 0<br>ON                | Čas                 | Če spajkalnika ne uporabljate <sup>1)</sup> , se bo po izteku časa izklopa (OFF) izklopil.  |
| Čas                    | 0                   | Če spajkalnika ne uporabljate <sup>1)</sup> , se bo po izteku časa SETBACK temperatura znižala na temperaturo v stanju pripravljenosti <sup>2)</sup> (STANDBY).   |
| Čas                    | Čas                 | Če spajkalnika ne uporabljate <sup>1)</sup> , se bo po izteku časa SETBACK temperatura znižala na temperaturo v stanju pripravljenosti <sup>2)</sup> (STANDBY) in po izteku časa izklopa (OFF) se bo spajkalnik izklopil.   |
|                        |                     | Gibanje temperature z odlagalnikom z možnostjo vklopa/izklopa   |
| 0<br>ON                | 0                   | Spajkalnik se bo v odlagalniku <sup>3)</sup> izklopil.<br>Temperatura spajkalnika se bo v odlagalniku <sup>3)</sup> znižala na temperaturo v stanju pripravljenosti <sup>2)</sup> (STANDBY).  |
| 0<br>ON                | Čas                 | Spajkalnik se bo v odlagalniku <sup>3)</sup> po izteku časa izklopa (OFF) izklopil.<br>Temperatura spajkalnika se bo v odlagalniku <sup>3)</sup> znižala na temperaturo v stanju pripravljenosti <sup>2)</sup> (STANDBY) in po izteku časa izklopa (OFF) se bo spajkalnik izklopil. |
| Čas                    | 0                   | Temperatura spajkalnika se bo v odlagalniku <sup>3)</sup> po izteku časa SETBACK znižala na temperaturo v stanju pripravljenosti <sup>2)</sup> (STANDBY).   |
| Čas                    | Čas                 | Temperatura spajkalnika se bo v odlagalniku <sup>3)</sup> po izteku časa funkcije SETBACK znižala na temperaturo v stanju pripravljenosti <sup>2)</sup> (STANDBY) in po izteku časa izklopa (OFF) se bo spajkalnik izklopil.  |

<sup>1)</sup> Neuporaba = brez pritiska na tipki GOR/DOL in brez padca temperature, večjega od 3 °C.

<sup>2)</sup> Temperatura v stanju pripravljenosti (STANDBY) mora biti pod nastavljeno zeleno temperaturo, sicer se funkcija SETBACK ne aktivira.

<sup>3)</sup> Ko je priklopljen odlagalnik z možnostjo vklopa/izklopa, ostane temperatura spajkalnika izven odlagalnika vedno enaka nastavljeni zeleni temperaturi.  
Funkcija odlagalnika se aktivira ob prvi odložitvi spajkalnika.

**Napotek** Resetiranje načinov STANDBY in OFF:

- Brez odlagalnika z možnostjo vklopa/izklopa: s pritiskom na tipko **UP** ali **DOWN**.
- Z odlagalnikom z možnostjo vklopa/izklopa: vzemite spajkalnik iz odlagalnika.

### Nastavitev temperature razlike



Dejanska temperatura spajkalne konice se lahko z vnosom temperature razlike spremeni za  $\pm 40\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 72\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).

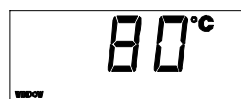
1. Izberite točko menija OFFSET v meniju 1.
2. Vrednost avtomatske temperature razlike (Auto-OFFSET) nastavite s tipkama **UP** in **DOWN**.
3. S tipko **I** (nazaj) ali **II** (naprej) se premaknete do naslednje točke menija.

### Nastavitev funkcije Okno (Window)

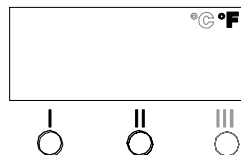
Izhajajoč iz nastavljenе, zaklenjene temperature, lahko s pomočjo funkcije WINDOW nastavite temperaturno okno  $\pm 99\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 180\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).

#### Napotek

Za uporabo funkcije WINDOW/OKNO mora biti spajkalna postaja zaklenjena (glejte „Vkllop/izkllop funkcije zapore“).



1. Izberite točko menija WINDOW v meniju 1.
2. Vrednost temperaturnega okna nastavite s tipkama **UP** in **DOWN**.
3. S tipko **I** (nazaj) ali **II** (naprej) se premaknete do naslednje točke menija.



### Preklop temperature enote

Preklop temperature enote iz  $^{\circ}\text{C}$  v  $^{\circ}\text{F}$  in obratno.

1. Izberite točko menija  $^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$  v meniju 1.
2. Temperaturno enoto izberite s tipkama **UP** in **DOWN**.
3. S tipko **I** (nazaj) ali **II** (naprej) se premaknete do naslednje točke menija.

### Vkllop/izkllop funkcije zapore procesnih parametrov

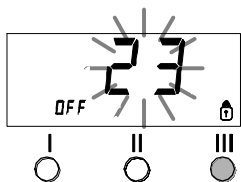
Po vklopu zapaha lahko na spajkalni postaji upravljate le še temperaturne tipke **I**, **II** in **III**. Vse ostale nastavitve se do deblokiranja zaklenjene.

Zapah spajkalne postaje:

1. Izberite točko menija LOCK v meniju 1.  
Na ekranu se prikaže „OFF“. Utripa simbol ključa.

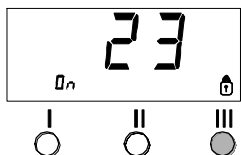
#### Napotek

S pritiskom tipk **I** ali **II** med tem, ko je prikazan „OFF/IZKLOPI“ boste zapustili menijske točke brez shranjene kode za zapahnitev.



2. Nastavitev 3-mestne kode za zapahnitev s tipkama **UP** ali **DOWN**.
3. Tipko **III** držite pritisnjeno 5 s.  
Koda bo shranjena. Prikaže se simbol ključa. Postaja je zaklenjena. Na ekranu se prikaže glavni meni.

Odpahnitev spajkalne postaje:



1. Izberite točko menija LOCK/ZAPAH v meniju 1.  
Na ekranu se prikaže „ON/VKLOP“. Pokaže se simbol ključa.
2. Vnesite 3-mestno kodo za zapahnitev s tipko **UP** ali **DOWN**.
3. Pritisnite tipko **III**.  
Postaja je odklenjena. Na ekranu se prikaže glavni meni.

**Napotek** Odpahnitev spajkalne postaje je možno tudi s pomočjo dekodirnega seznama ali vtiča za ponastavitev.

## 7.2 Izbira posebnih funkcij menija 2

| Posebne funkcije | Navigacija     |
|------------------|----------------|
| ID               | ↑ I            |
| FCC              | ↓ II           |
| AUTO CHANNEL     | EXIT/IZHOD III |
| HI / LO CONTROL  |                |

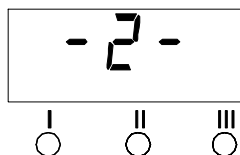
1. Izberite želeni kanal I, II ali III za vnos posebnih funkcij.
2. Istočasno pritisnite in držite tipki **UP** in **DOWN**.

Po 4 s se na ekranu prikaže „- 2 -“.

3. Izpustite tipki.

Izbira posebnih funkcij menija 2 je aktivirana. Sedaj lahko opravite nastavitve.

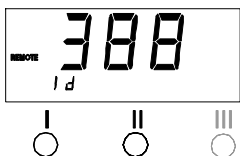
- S tipkama I, II izberite menijske točke.
- S tipko III ponovno zapustite meni (EXIT/IZHOD).



### Nastavitev kodo postaje (ID Code)

Pri uporabi opcijskega vmesnika USB lahko krmilite in daljinsko upravljate polni obseg funkcij več spajkalnih postaj WD 1 (M) / WD 1000. Vsaka postaja potrebuje kodo (ID Code), s katero je enoznačno identificirana.

1. Izberite točko menija REMOTE ID v meniju 2.
2. S tipkama **UP** in **DOWN** vnesite ID (možne vrednosti 0 – 999).
3. S tipko I (nazaj) ali II (naprej) se premaknete do naslednje točke menija.



**Napotek** Za zapustitev menijske točke brez spremembe pritisnite tipko III (EXIT/IZHOD).

### Uporaba funkcije kalibriranja (Factory Calibration Check)

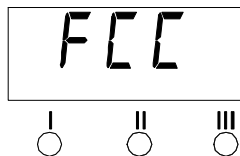
S funkcijo FCC lahko preverite natančnost temperature spajkalne postaje in izravnate morebitna odstopanja. Za to je treba izmeriti temperaturo spajkalne konice z zunanjo napravo za merjenje temperature in merilno konico, ki pripada spajkalniku. Pred kalibriranjem izberite ustrezeni kanal.

## OPOZORILO! Nevarnost opeklin



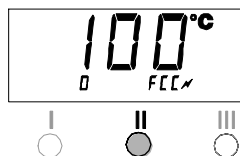
Spajkalno orodje postane vroče med postopkom kalibriranja. Ob stiku z njim obstaja nevarnost opeklin.

- ▷ Ne dotikajte se vročega spajkalnika in ne približujte vnetljivih predmetov/snovi v bližino vročega spajkalnika.



### Kalibriranje pri 100 °C / 212 °F

1. Vstavite temperaturni senzor (0,5 mm) zunanje naprave za merjenje temperature v merilno konico.
2. Izberite točko menija FCC v meniju 2.
3. Pritisnite tipko **DOWN**  
Izbrana je točka kalibriranja 100 °C / 212 °F.  
Spajkalna konica se segreje na 100 °C / 212 °F.  
Ko je temperatura konstantna, utripa kontrola krmiljenja.
4. Temperature, prikazane na merilni napravi, primerjajte s prikazom na ekranu.
5. S tipkama **UP** in **DOWN** nastavite razliko med prikazano vrednostjo na zunanji merilni napravi in vrednostjo, prikazano na spajkalnik postaji.  
Maksimalno možno izravnavanje temperature  $\pm 40$  °C ( $\pm 72$  °F).  
Primer:

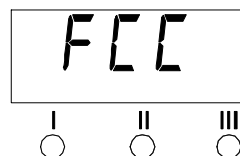


- Ekran 100 °C, zunanja merilna naprava 98 °C: nastavev **▲** 2  
Ekran 100 °C, zunanja merilna naprava 102 °C: nastavev **▼** 2

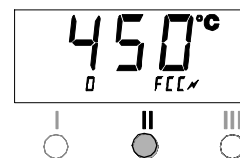
**Napotek** Za zapustitev menijske točke brez spremembe pritisnite tipko **III** (EXIT/IZHOD).

6. Za potrditev vrednosti pritisnite tipko **II** (Set/Nastavi).  
Temperaturno odstopanje je nastavljeno na 0. Kalibriranje pri 100 °C / 212 °F je končano.
7. S tipko **III** zapustite meni 2.

### Kalibriranje pri 450 °C / 842 °F



1. Vstavite temperaturni senzor (0,5 mm) zunanje naprave za merjenje temperature v merilno konico.
2. Izberite točko menija FCC v meniju 2.
3. Pritisnite tipko **UP**.  
Izbrana je točka kalibriranja 450 °C / 842 °F.  
Spajkalna konica se segreje na 450 °C / 842 °F.  
Ko je temperatura konstantna, utripa kontrola krmiljenja.
4. Temperature, prikazane na merilni napravi, primerjajte s prikazom na ekranu.



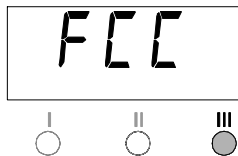
5. S tipkama **UP** in **DOWN** nastavite razliko med prikazano vrednostjo na zunanji merilni napravi in vrednostjo, prikazano na spajkalnik postaji.  
Maksimalno možno izravnavanje temperature  $\pm 40$  °C ( $\pm 72$  °F).  
Primer:

- Ekran 450 °C, zunanja merilna naprava 448 °C: Nastavev **▲** 2  
Ekran 450 °C, zunanja merilna naprava 452 °C: Nastavev **▼** 2

**Napotek** Za zapustitev menijske točke brez spremembe pritisnite tipko **III** (EXIT/IZHOD).

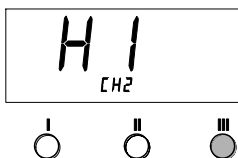
6. Za potrditev vrednosti pritisnite tipko **II** (Set/Nastavi).  
Temperaturno odstopanje je nastavljeno na 0. Kalibriranje pri 450 °C / 842 °F je končano.
7. S tipko **III** zapustite meni 2.





### Vračanje kalibriranja na tovarniško nastavitve

1. Izberite točko menija FCC v meniju 2.
2. Tipko III držite pritisnjeno.
3. Nato istočasno pritisnite tipki UP in DOWN.  
Na ekranu se prikaže „FSE“ (Factory Setting Enabled).  
Spajkalna postaja se ponastavi na tovarniško kalibriranje.
4. S tipkama I (nazaj) ali II (naprej) se premaknete k naslednji točki menija.



### Nastavitev regulacijske karakteristike za WP 120

Z funkcijo KONTROLA HI / LO lahko nastavite tovarniško nastavljeno regulacijsko karakteristiko za WP 120 na Hi :

1. Izberite točko menija HI/LO v meniju 2.
2. Status nastavite s tipkama UP (HI) ali DOWN (LO).

## 8 Ponastavite na tovarniške nastavitve

### Ponastavitev posebne funkcije

Ta funkcija je opisana v „7.1 Meni 1 Posebne funkcije“, „Ponastavitev posebnih funkcije na tovarniške nastavitve“, na strani 9.

### Vračanje kalibriranja na tovarniško nastavitve

Ta funkcija je opisana v „7.2 Meni 2 Posebne funkcije“, „Ponastavitev kalibriranja na tovarniške nastavitve“, na strani 13.

## 9 Nega in vzdrževanje WD 1 (M) / WD 1000

Prehod med grelcem / senzorjem in spajkalno konico ne sme biti oviran z umazanijo, tujki ali poškodbami, ker lete vplivajo na natančnost regulacije temperature.

## 10 Sporočila o napakah in odpravljanje napak

| Sporočilo/Simptom               | Možen vzrok  | Ukrepi za pomoč  |
|---------------------------------|--|--|
| Prikaz „- -“                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Orodje ni prepoznano</li> <li>– Orodje je v okvari</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Preverite priključitev orodja na napravo</li> <li>– Preverite priključeno orodje</li> </ul>                       |
| Prikaz "tip"                    | Spajkalna konica mikroorodja (Microtool) ni pravilno vstavljena ali je v okvari                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ponovno vstavite spajkalno konico</li> <li>– Pokvarjeno spajkalno konico zamenjajte</li> </ul>                    |
| Ni prikaza (ekran je izključen) | V omrežju ni napetosti   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vključite omrežno stikalo</li> <li>– Preverite omrežno napetost</li> <li>– Preverite varovalko naprave</li> </ul> |

## 11 Pribor

|                |   |
|----------------|---|
| T005 13 841 99 | Spiralna volna za WDC 2                 |
| T005 15 125 99 | WDC 2 Komplet za suho čiščenje          |
| T005 15 161 99 | WDH 10T Stikalno odložišče WSP 80/WP 80 |
| T005 15 162 99 | WDH 20T Stikalno odložišče za WMP       |
| T005 27 028 99 | Predgrelna plošča WHP 80                |
| T005 27 040 99 | WSB 80 Kopel za spajkanje, 80 W         |
| T005 29 178 99 | Komplet spajkalnika WSP 80              |
| T005 29 179 99 | Komplet spajkalnika WMP                 |
| T005 29 181 99 | WP 80 Komplet za spajkanje, 80 W        |
| T005 29 188 99 | Komplet spajkalnikaLR 82                |
| T005 33 133 99 | Komplet za odspajkanje WTA 50           |
| T005 87 597 28 | Ponastavitveni vtič °C                  |
| T005 87 597 27 | Ponastavitveni vtič °F                  |
| T005 31 185 99 | USB Razširitveni modul                  |

Le za WD 1M

|                |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| T005 13 173 99 | WMRT Komplet za odspajkanje         |
| T005 27 042 99 | WSB 150 Kopel za spajkanje, 150 W   |
| T005 29 189 99 | WSP 150 Komplet za spajkanje, 150 W |
| T005 15 152 99 | WDH 30 Odlagalnik za WSP 150        |
| T005 29 190 99 | WMRP Spajkalni komplet              |
| T005 29 193 99 | WP 120 Spajkalnik, 120 W            |
| T005 15 121 99 | WDH 10 Odlagalnik za WP 120         |

Ostali pribor povzemite iz navodil za uporabo za posamezni spajkalni komplet.



## 12 Odstranjevanje med odpadke

Zamenjane dele naprave, filtre in stare naprave odstranjujte v skladu z nacionalnimi predpisi.

## 13 Garancija

Zahtevki kupca zaradi napak, zastarajo v enem letu od dobave. To ne velja za regresne zahtevke kupca po §§ 478, 479 BGB.

V garanciji, ki smo jo izdali mi, jamčimo le, če smo pisno izdali garancijo za kakovost ali trajnost ob uporabo pojma „Garancija“.

**Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!**

Posodobljena navodila za uporabo boste našli na spletnem naslovu [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).

WD 1 (M) /

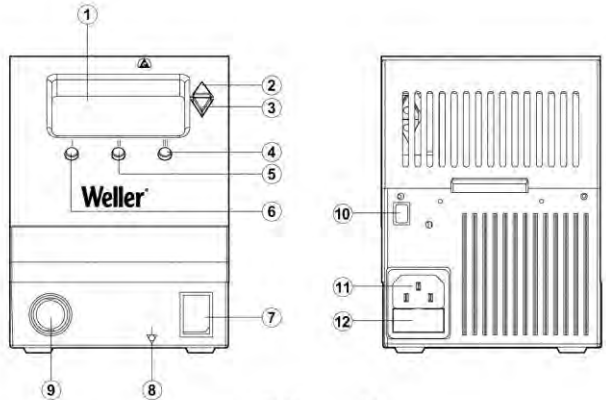
WD 1000

Kasutusjuhend

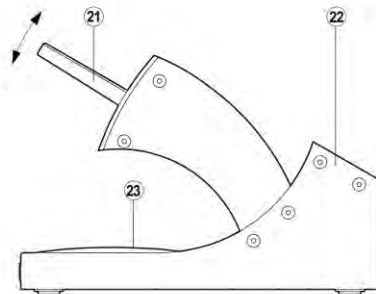
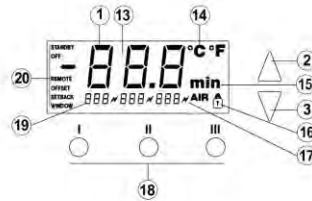


# WD 1 (M) WD 1000

## Seadme ülevaade



- 1 Ekraan
- 2 UP klahv
- 3 DOWN klahv
- 4 Temperatuuriklahv III
- 5 Temperatuuriklahv II
- 6 Temperatuuriklahv I
- 7 Võrgulüliti
- 8 Potentsiaalide ühtlustuspuks
- 9 Jooteinstrumendi ühenduspuks
- 10 USB-liides, B-mini (WD 1M oleva)
- 11 Võrguühendus
- 12 Võrgukaitse
- 13 Temperatuuri näidik
- 14 Temperatuuri sümbol
- 15 Ajafunktsioon
- 16 Lukustus
- 17 Optiline reguleerimiskontroll
- 18 Temperatuuriklahvid
- 19 Püsitemperatuuri näidik
- 20 Erifunktsioonid
- 21 Lehter
- 22 Jooteotsikute hoidik
- 23 Kasutamiseks puhastamisel



## Sisu

|  |    |
|--|----|
| 23 Kasutamiseks puhastamisel.....                    | 2  |
| 1 Käesoleva juhendi juurde.....                      | 3  |
| 2 Teie ohutuse huvides.....                          | 3  |
| 3 Tarne sisu.....                                    | 4  |
| 4 Seadme kirjeldus.....                              | 4  |
| 5 Seadme kasutuselevõtt.....                         | 6  |
| 6 Seadme kasutamine.....                             | 7  |
| 7 Erifunktsioonid.....                               | 8  |
| 8 Tehaseadete taastamine.....                        | 15 |
| 9 WD 1 (M) / WD 1000 hooldamine ja teenindamine..... | 15 |
| 10 Veataated ja vigade kõrvaldamine.....             | 15 |
| 11 Tarvikud.....                                     | 16 |
| 12 Jäätmekäitlus.....                                | 16 |
| 13 Garantii.....                                     | 16 |

## 1 Käesoleva juhendi juurde

Täname Teid Welleri WD 1 (M) / WD 1000 osutatud usalduse eest. Seadme valmistamisel on järgitud kõige rangemaid kvaliteedinõudeid, mis kindlustavad selle laitmatu töö.

See juhend sisaldab olulist teavet, kuidas jootejaama WD 1 (M) / WD 1000 ohutult ja õigesti kasutusele võtta, teenindada, hooldada ja lihtsaid rikkeid ise kõrvaldada.

- ▷ Lugege see juhend ja lisatud ohutusjuhised enne seadme kasutuselevõttu ja jootejaamaga WD 1 (M) / WD 1000 töötamise alustamist täielikult läbi.
- ▷ Hoidke see juhend alles, nii et see oleks kõigile kasutajatele kättesaadav.

### 1.1 Arvestatud direktiivid

Welleri mikroprotsessori abil juhitud jootejaam WD 1 (M) / WD 1000 vastab EÜ vastavusdeklaratsiooni nõuetele vastavalt direktiividele 2004/108/EL ja 2006/95/EL.

### 1.2 Täiendavalt kehtivad dokumendid

- Jootejaama WD 1 (M) / WD 1000 kasutusjuhend
- Kasutusjuhendile lisatud ohutusjuhiste vihik

## 2 Teie ohutuse huvides

Jootejaam WD 1 (M) / WD 1000 on valmistatud vastavalt tehnika tänapäevasele arengutasemele ja tunnustatud ohutusreeglitele. Vaatamata sellele esineb isikute ja esemete vigastamise oht, kui Te ei järgi lisatud ohutusvihikus olevatid ohutusjuhiseid ning juhendis

sisalduvaid hoiatusi-märkusi. Andke jootejaam WD 1 (M) / WD 1000 kolmandatele isikutele edasi alati koos kasutusjuhendiga.

## 2.1 Kasutusotstarbele vastav käitamine

Kasutage jootejaama WD 1 (M) / WD 1000 eranditult ainult vastavalt kasutusjuhendis märgitud kasutusotstarbele jootmiseks ja lahtijootmiseks siin kirjeldatud tingimustel. Jootejaama WD 1 (M) / WD 1000 kasutusotstarbele vastav käitamine hõlmab ka seda, et

- Te järgite seda juhendit ja
- kõiki teisi kaasnevaid dokumente,
- Te järgite riiklikke õnnetuste vältimise eeskirju kasutuskohas.

Omavoliiliste seadme juures tehtud muudatuste eest valmistajatehas endale vastutust ei võta.

## 3 Tärne sisu

|                     | WD 1 | WD 1000 | WD 1M |
|---------------------|------|---------|-------|
| Juhtseade           | ✓    | ✓       | ✓     |
| Võrgukaabel         | ✓    | ✓       | ✓     |
| Pistik              | ✓    | ✓       | ✓     |
| Jootekolb           |      | ✓       | ✓     |
| Turvahoidik         |      | ✓       | ✓     |
| Kasutusjuhised      | ✓    | ✓       | ✓     |
| Vihik Ohutusjuhised | ✓    | ✓       | ✓     |

## 4 Seadme kirjeldus

Welleri WD 1 (M) / WD 1000 on kõige uuema tootmistehnoloogia alusel elektrooniliste komponentide professionaalseks remonditöök valmistatud paljude võimalustega remondijaam.

Digitaalne elektriline reguleerimistehnika kindlustab koos jooteinstrumendis olevate kõrgekvaliteedilise andurite ja soojusülekanalitehnikaga temperatuuri täpse reguleerimise jooteotsikul. Mõõtetulemuste kiire registreerimine kindlustab temperatuuri kõrgeima täpsuse ja temperatuuri optimaalse dünaamilise liikumise koormuse all.

Seadmega WD 1 saab ühendada kõiki jootekolbe (välja arvatud Microtools) võimsusega kuni 80 W. Temperatuurivahemik on 50 °C – 450 °C (150 °F – 850 °F). Seade WD 1M on multifunktsionaalne ning sellega saab ühendada kõiki jootekolbe võimsusega kuni 150 W ning *microtools*-seadmeid (WMPRP ja WMRT). Temperatuurivahemik on 50 °C – 450 °C (150 °F – 850 °F). Soovitud ja tegelikku väärtust näidatakse digitaalselt. Kolme temperatuuriklahvi abil valitakse otse püsitemperatuurid. Eelnevalt valitud temperatuuri saavutamist näidatakse optilise reguleerimiskontrolli (sümbol „*↗*“ ekraanil) vilkumisega.

Welleri WD 1 (M) / WD 1000 jootejaam pakub täiendavalt järgmisi funktsioone:

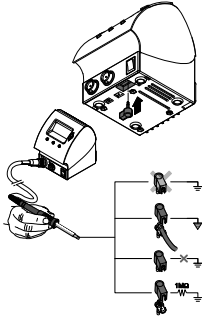
- Instrumenti automaatne tuvastamine ja vastavate reguleerimisparameetrite aktiveerimine
- Temperatuuri digitaalne reguleerimine
- Offset-väärtuste sisestamisvõimalus
- Programmeeritav temperatuuri langetamine (Setback)
- Ooterežiim (Standby) ja lukustusfunktsioon
- Seadme antistaatiline ehitus vastavalt ESD turvanõuetele
- Erinevad potentsiaalide ühtlustusvõimalused seadmel (standardkonfiguratsioon jäigalt maandatud)
- Kliendispetsiifiline kalibrimisfunktsioon

## 4.1 Turvahoidik

Jootekolvi lehter (21) on 4-s suunas seadistatav ja seda saab viia ilma instrumendi abita ergonoomiliselt kõige soodsamasse asendisse. Tagaküljel asuvad jooteotsikute hoidikud (22). Hoidiku jalg on varustatud kasutamiseks puhastamisel (23) jooteotsikute puhastamiseks.

## 4.2 Tehnilised andmed WD 1 (M) / WD 1000

|  |   |
|--|---|
| Mõõtmed                                    | P x L x K (mm): 134 x 108 x 147<br>P x L x K (tollid): 5,27 x 4,27 x 5,77 |
| Kaal                                       | u 3,4 kg  |
| Võrgupinge                                 | 230 V, 50/60 Hz<br>120 V, 60 Hz<br>100 V, 50/60 Hz                        |
| Võimsustarve                               | 95 W  |
| Kaitseklass                                | I ja III, antistaatiline korpus   |
| Kaitse (12)                                | T 500 mA (230 V, 50 / 60 Hz)  |
| WD 1 / WD 1000                             | T 1,0 A (120 V, 60 Hz)<br>T 1,25 A (100 V, 50 / 60 Hz)                    |
| Kaitse (12)                                | T 800 mA (230 V, 50 / 60 Hz)  |
| WD 1M                                      | T 1,6 A (120 V, 60 Hz)<br>T 1,6 A (100 V, 50 Hz)                          |
| Temperatuuri reguleerimine                 | 50 °C – 450 °C (150 °F – 842 °F)  |
| Temperatuuri täpsus                        | ± 9 °C (± 17 °F)  |
| Temperatuuri stabiilsus                    | ± 5 °C (± 9 °F)   |
| Jooteotsiku maandustakisti (tip to ground) | Vastab IPC-J-001D   |
| Jooteotsiku maanduspinge (tip to ground)   | Vastab IPC-J-001D   |
| Potentsiaalide ühtlustamine                | 3,5 mm lülituspuksi abil seadme alumisel küljel (8).                      |



### Potentsiaaliühtlustus

3,5 mm lülituspuksi (8) erineva lülitamisega on võimalik kasutada 4 varianti:

- Püsivalt maandatud: Ilma pistikuta (tarneasend).
- Potentsiaalide ühtlustamine: Pistikuga, ühtlustusjuhe keskmises kontaktis.
- Potentsiaalivaba: Pistikuga
- Pehmelt maandatud: Pistikuga ja külgejoodetud takistusega. Maandamine valitud takistuse kaudu

### USB liides

Juhtseadmed WD 1M on varustatud mini USB-liidesega (10). USB liidese kasutamiseks on Teil võimalik kasutada Welleri tarkvara CD-I, mille abil Te

- saate oma juhtseadmel tarkvara uuendada („Firmware Updater“) ja
- juhtseadet kaugjuhtida ning temperatuuri graafikuid kuvada, salvestada ja välja trükkida („Monitorsoftware“).

**Juhis** Juhtseadmed WD 1 ja WD 1M on võimalik täiendavalt varustada USB liidese (külge ühendatavad instrumendid valige palun tarkvute nimekirjast leheküljel 16).

## 5 Seadme kasutuselevõtt

### HOIATUS! Elektrilöögi- ja põletusoht




Juhtseadme ebaõigel ühendamisel seate ohtu nii enda kui seadme. Juhtseadme kasutamisel esineb põletusoht jooteinstrumendilt.

- ▷ Lugege lisatud ohutusjuhised, kasutusjuhendi ohutusjuhised ja juhtseadme ohutusjuhised enne juhtseadme kasutuselevõttu täielikult läbi ja järgige kirjeldatud ettevaatusabinõusid.
- ▷ Kui Te jooteinstrumendi ei kasuta, siis asetage see alati turvahoidikusse.

1. Pakkige seade ettevaatlikult lahti.
2. Ühendage jooteinstrumendid alljärgnevalt:
  - Ühendage jooteinstrument ühendupistiku abil juhtseadme ühenduspuksiga (9) ja lukustage kerge pöördega paremale.
3. Asetage jooteinstrument turvahoidikusse.
4. Kontrollige, kas võrgupinge langeb kokku tüübisildi andmetega ja võrgulüli (7) on väljalülitatud asendis.
5. Ühendage juhtseade võrgulüli (7) abil sisse.
6. Lülitage seade võrgulüli (7) abil sisse.

Pärast seadme sisselülitamist teeb protsessor kontrolltesti, mille ajal lülitatakse näidiku kõik segmendid lühikeseks ajaks sisse. Seejärel kuvatakse lühikeseks ajaks seadistatud temperatuuri (soovitud väärtus) ja temperatuuri versiooni (°C / °F). Seejärel lülitub elektroonika automaatselt tegeliku väärtuse näitamisele.



Sümbol „“ (17) ilmub ekraanile (1) optilise reguleerimiskontrollina:

- Konstantne põlemine tähendab seda, et süsteem soojeneb.
- Valgusdioodi vilkumine näitab seda, et eelnevalt valitud temperatuur on saavutatud.

**Juhis** WD 1 (M) / WD 1000 külge ühendatavad instrumendid valige palun tarvikute nimekirjast leheküljel 16.

## 6 Seadme kasutamine

### 6.1 Temperatuuri seadistamine

#### Temperatuuri individuaalne seadistamine

- Lülitage seade võrgulüliti (7) abil sisse.  
Ekraanil kuvatakse temperatuuri tegelik väärtus.
- Vajutage klahvi **UP** või **DOWN**.  
Ekraan lülitub ümber seadistatud soovitavale väärtusele. Temperatuuri sümbol (14) vilgub.
- Soovitava temperatuuri seadistamiseks vajutage klahvi **UP** või **DOWN**:  
- Lühike vajutamine muudab soovivat väärtust ühe kraadi võrra.  
- Pidev vajutamine muudab soovivat väärtust kiiresti.

Umbes 2 sekundit pärast seadistusklahvide vabastamist ilmub ekraanile uuesti valitud kanali tegelik väärtus.

- Vajutage üheaegselt klahvidele **UP** ja **DOWN**.

Kui kanal on nüüd aktiveerimata, ilmub ekraanile näit „OFF“.

Kui kanal on nüüd aktiveeritud, ilmub ekraanile aktuaalne tegelik temperatuur.

Salvestatud andmed ühe kanali väljalülitamisel kaotsi ei lähe.

#### Valige temperatuur temperatuuriklahvide I, II ja III abil

Soovivat temperatuuri väärtust saab seadistada, valides selleks kolme eelnevalt seadistatud temperatuuri väärtuse hulgast (püsitemperatuurid).

Tehase seadistused:

**I** = 150 °C (300 °F), **II** = 350 °C (662 °F), **III** = 380 °C (716 °F)

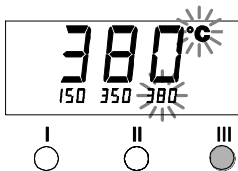
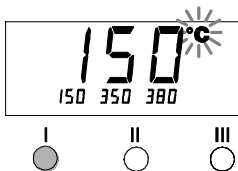
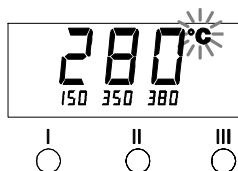
- ▷ Vajutage soovitud temperatuuriklahvile **I**, **II** või **III**.

Soovitud temperatuur kuvatakse ekraanil umbes 2 s jooksul ekraanil. Soovitud väärtuse kuvamise ajal temperatuuri sümbol vilgub.

See järel lülitub ekraan automaatselt ümber tegeliku väärtuse näitamisele.

#### Temperatuuriklahvide I, II ja III temperatuuri väärtuse seadistamine

- Vajutage soovitud temperatuuriklahvile **I**, **II** või **III**.
- Seadistage soovitava temperatuuri väärtus klahvi **UP** või **DOWN** abil.
- Hoidke soovitud temperatuuriklahvi **I**, **II** või **III** kolme sekundi jooksul allavajutatud asendis.



Selle aja jooksul vastava temperatuuri väärtuse näit vilgub. Pärast 3 sekundi möödumist seadistatud väärtus salvestatakse.

4. Vabastage uuesti temperatuuriklahv.

**Juhis** Kui jootekolbi ei kasutata, saab temperatuuriklahvi kasutamisel väikese „Setback“ temperatuuri korral temperatuuri langetada käsitsi.

## 6.2 Jootmine ja lahtijootmine

▷ Tehke jootetööd vastavalt Teie ühendatud jooteinstrumenti kasutusjuhendile.







### Jootetsikute kasutamine

- Niisutage selektiivne ja tinaga kaetav jootetsik esmakordsel kasutamisel joodisega. See eemaldab jootetsikult ladustamisel sinna tekkinud oksiidikihid ja mustuse.
- Osutage jootepauside ajal ja jootekolvi käestpanekul tähelepanu sellele, et jootetsik oleks tinaga hästi kaetud.
- Ärge kasutage liiga agressiivseid räbusteid.
- Jälgige alati, et jootetsikud oleksid nõuetekohaselt kinnitatud.
- Valige nii madal töötemperatuur kui võimalik.
- Valige rakenduse jaoks suurim võimalik jootetsiku kuju, rusikareegel: umbes nii suur kui jootevann
- Hoolitsege võimalikult suure pindalaga soojusülekande eest jootetsiku ja jootekoha vahel; selleks katke jootetsik hästi tinaga.
- Lülitage pikemate tööpauaside ajal jootesüsteem välja või kasutage Welleri temperatuuri langetamise funktsiooni, kui jootesüsteemi ei kasutata
- Niisutage jootetsikut, enne kui asetate selle hoidikusse.
- Juhtige joodis otse jootekohale, mitte jootetsikule.
- Vahetage jootetsikuid selleks ettenähtud instrumendi abil.
- Ärge avaldage jootetsikule mehaanilist jõudu.

**Juhis** Juhtseadmed on justeeritud keskmise suurusega jootetsikute järgi. Otsikute vahetamisel või teise kujuga otsikute kasutamisel võib esineda hälbeid.


## 7 Erifunktsioonid

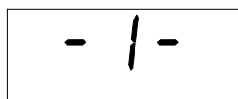
Erifunktsioonid on jaotatud 2-le menüütasandile:

|   |       |         |
|---|-------|---------|
|  | 2 s ⇒ | Menüü 1 |
|  |       |         |
|  | 4 s ⇒ | Menüü 2 |
|  |       |         |
|  | 1x ⇒  | ON/OFF  |
|  |       |         |

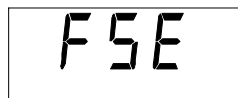
- Menüü 1 seadistusvõimalustega Standby-temperatuur, temperatuuri väljalülitamine (Setback), automaatne väljalülitusaeg (auto-OFF), temperatuuri-Offset, Window-funktsioon, temperatuuriiühikud ja lukustusfunktsioon.
- Menüü 2 seadistusvõimalustega ID kood, kaliibrimisfunktsioon (FCC).

## 7.1 Erifunktsioonide menüü 1 valimine

| Erifunktsioonid   | Navigeerimine |
|---|---------------|
| STANDBY   | ↑ I           |
| SETBACK   |               |
| AUTO OFF  | ↓ II          |
| OFFSET  |               |
| WINDOW  | EXIT III      |
| °C / °F   |               |
|  |               |



- Hoidke klahve **UP** ja **DOWN** üheaegselt allavajutatuna. Pärast 2 s möödumist ilmub ekraanile näit „- 1 -“.
- Vabastage klahvid. Menüü 1 erifunktsioonide valik on aktiveeritud. Nüüd saab alustada seadistamist.
  - Valige menüüpunktid klahvide **I**, **II** abil.
  - Väljuge klahvi **III** abil menüüst uuesti (EXIT).

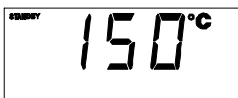


### Erifunktsioonide seadistamine tagasi tehaseseadistustele

- Vajutage klahvi **III** ja hoidke allavajutatud asendis.
  - Seejärel vajutage üheaegselt klahvidele **UP** ja **DOWN**. Ekraanile ilmub „FSE“.
- Joote on nüüd uuesti tagasi tehaseseadistustel.

### Standby temperatuuri seadistamine

Pärast temperatuuri väljalülitamist viiakse see automaatselt standby temperatuurile. Tegelikku temperatuur kuvatakse vilkuvalt. Ekraanile ilmub „STANDBY“ (100 °C – 300 °C / 200 °F – 600 °F).



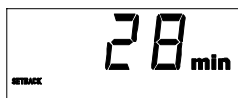
- Valige menüüs 1 menüüpunkt **STANDBY**.
- Seadistage Standby temperatuur klahvi **UP** või **DOWN** abil.
- Liikuge klahvi **I** (tagasi) või **II** (edasi) abil järgmisse menüüpunkti.

### Temperatuuri väljalülitamise (SETBACK) seadistamine

Kui jooteinstrumenti ei kasutata, siis langetatakse temperatuur pärast seadistatud setback aja möödumist Standby temperatuurile. Setback režiimi näidatakse tegeliku väärtuse vilkumisega ning ekraanil kuvatakse „STANDBY“. Vajutamine klahvi **UP** või **DOWN** lõpetab Setback režiimi. Olenevalt instrumentidist deaktiveerib Setback režiimi sõrmlüliti või turvahoidik.

Võimalikud on järgmised Setback režiimid:

- „0 min“: Setback OFF (tehase seadistused)
- „ON“: Setback ON (turvahoidiku korral langetatakse temperatuur jootekolvi asetamisel sinna kohe Standby temperatuurile).
- „1-99 min“: Setback ON (individuaalselt seadistatav Stback aeg)



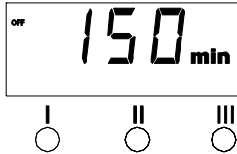
- Valige menüüs 1 menüüpunkt **SETBACK**.
- Seadistage Setback väärtus klahvi **UP** või **DOWN** abil.
- Liikuge klahvi **I** (tagasi) või **II** (edasi) abil järgmisse menüüpunkti.

**Juhis** Väikese soojustarbega jootetööde juures võib Setback-funktsiooni usaldusväärsus olla piiratud.

### Automaatse väljalülitaja (AUTO-OFF) seadistamine

Kui jootekolbi ei kasutata, lülitatakse jooteinstrumendi küte pärast AUTO-OFF aja möödumist välja.

Temperatuuri väljalülitamine toimub sõltumata Setback funktsionist. Tegelik temperatuur kuvatakse vilkuvalt ja see näitab jääksoojust. Ekraanile ilmub „OFF“. Alla 50 °C (150 °F) korral ilmub ekraanile vilkuv kriips.



Võimalikud on järgmised AUTO-OFF ajaseadistused:

- „0 min“: AUTO-OFF funktsioon on välja lülitatud.
- „1-999 min“: AUTO-OFF aeg, individuaalselt seadistatav.

1. Valige menüüs 1 menüüpunkt OFF.
2. Seadistage AUTO-OFF soovitava aja väärtus klahvi **UP** või **DOWN** abil.
3. Liikuge klahvi **I** (tagasi) või **II** (edasi) abil järgmisse menüüpunkti.

### Temperatuurid erinevate SETBACK ja AUTO OFF funktsioonide seadistuste korral

| Seadistused               |                        | Temperatuur ilma turvahoidikuta   |
|---------------------------|------------------------|---|
| SETBACK aeg<br>[1-99 min] | OFF aeg<br>[1-999 min] |   |
| 0                         | 0                      | Jooteinstrument jääb seadistatud jootetemperatuurile.   |
| ON                        |                        |   |
| 0                         | Aeg                    | Jooteinstrument lülitatakse mittekasutamisel <sup>1)</sup> pärast OFF aja möödumist välja.  |
| ON                        |                        |   |
| Aeg                       | 0                      | Jooteinstrumendi temperatuur langetatakse mittekasutamisel <sup>1)</sup> pärast SETBACK aja möödumist STANDBY temperatuurile <sup>2)</sup> .  |
| Aeg                       | Aeg                    | Jooteinstrumendi temperatuur langetatakse mittekasutamisel <sup>1)</sup> pärast SETBACK aja möödumist STANDBY temperatuurile <sup>2)</sup> ja lülitatakse pärast OFF aja möödumist välja. |
|                           |                        | <b>Temperatuurid turvahoidiku korral</b>  |
| 0                         | 0                      | Jooteinstrument lülitatakse hoidikus <sup>3)</sup> välja.   |
| ON                        | 0                      | Jooteinstrumendi temperatuur langetatakse hoidikus <sup>3)</sup> STANDBY temperatuurile <sup>2)</sup> .   |
| 0                         | Aeg                    | Jooteinstrument lülitatakse hoidikus <sup>3)</sup> pärast OFF aja möödumist välja.  |
| ON                        | Aeg                    | Jooteinstrumendi temperatuur langetatakse hoidikus <sup>3)</sup> STANDBY temperatuurile <sup>2)</sup> ja lülitatakse pärast OFF aja möödumist välja.                                      |
| Aeg                       | 0                      | Jooteinstrumendi temperatuur langetatakse hoidikus <sup>1)</sup> pärast SETBACK aja möödumist STANDBY temperatuurile <sup>2)</sup> .  |
| Aeg                       | Aeg                    | Jooteinstrumendi temperatuur langetatakse hoidikus <sup>1)</sup> pärast SETBACK-aja möödumist STANDBY temperatuurile <sup>2)</sup> ja lülitatakse pärast OFF aja möödumist välja.         |

<sup>1)</sup> Mittekasutamine = ei vajutata UP/DOWN klahvidele ja temperatuur ei lange > 3 °C.

<sup>2)</sup> STANDBY temperatuur peab olema allpool seadistatud soovivat temperatuuri, vastasel juhul on SETBACK funktsioon mitteaktiivne.

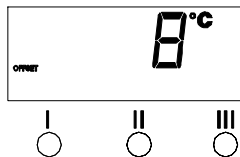
<sup>3)</sup> Kui lülitushoidik on külge ühendatud, siis jääb jooteinstrument väljaspool hoidikut alati seadistatud soovitava temperatuurile.

Hoidikufunktsioon aktiveeritakse pärast jooteinstrumendi esmakordset käestpanekut

**Juhis** STANDBY ja OFF režiimi taastamine:

- Ilma lülitushoidikuta vajutades **UP**- või **DOWN**klahvile.
- Lülitushoidikuga jooteinstrumendi võtmisel hoidikust.

### Temperatuur Offset seadistamine



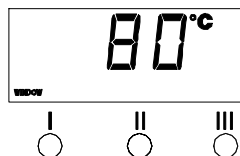
Jooteostsiku reaalsel temperatuuri saab temperatuuri offseti sisestamisega korrigeerida  $\pm 40\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 72\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) võrra.

1. Valige menüüs 1 menüüpunkt OFFSET.
2. Seadistage automaatne OFFSET temperatuuri väärtus klahvi **UP** või **DOWN** abil.
3. Liikuge klahvi **I** (tagasi) või **II** (edasi) abil järgmisse menüüpunkti.

### Window funktsiooni seadistamine

Lähtudes seadistatud, lukustatud temperatuurist saab WINDOW funktsiooni abil seadistada temperatuuriakent suurusega  $\pm 99\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 180\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).

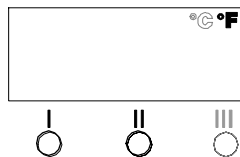
**Juhis** WINDOW funktsiooni kasutamiseks peab jootejaam olema lukustatud režiimis (vt „Lukustusfunktsiooni sisse/väljalülitamine“).



1. Valige menüüs 1 menüüpunkt WINDOW.
2. Seadistage WINDOW temperatuuri väärtus klahvi **UP** või **DOWN** abil.
3. Liikuge klahvi **I** (tagasi) või **II** (edasi) abil järgmisse menüüpunkti.

### Temperatuuri mõõtühiku muutmine

Temperatuuri mõõtühiku ümberlülitamine  $^{\circ}\text{C}$ -le  $^{\circ}\text{F}$ -le või vastupidi.



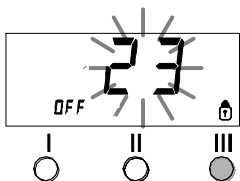
1. Valige menüüs 1 menüüpunkt  $^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$ .
2. Seadistage temperatuuri mõõtühik klahvi **UP** või **DOWN** abil.
3. Liikuge klahvi **I** (tagasi) või **II** (edasi) abil järgmisse menüüpunkti.

### Lukustusfunktsiooni sisse/väljalülitamine

Pärast sisselülitamist on jootejaamal kasutatavad ainult temperatuuriklahvid **I**, **II** ja **III**. Kõiki teisi seadistusi ei saa kuni lukustuse vabastamiseni enam muuta.

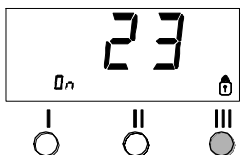
Jootejaama lukustamine:

1. Valige menüüs 1 menüüpunkt LOCK.  
Ekraanil kuvatakse „OFF“. Võtme sümbol vilgub.



- Juhis** Vajutamine klahvidele **I** või **II** „OFF“ kuvamise ajal toob endaga kaasa menüüpunkti väljumise ilma salvestatud lukustuskoodita.
2. Seadistage 3-kohaline lukustuskood klahvi **UP** või **DOWN** abil.
  3. Vajutage klahvile **III** 5 s jooksul.  
Kood salvestatakse. Kuvatakse võtme sümbol. Jaam on nüüd lukustatud. Ekraan liigub põhimenuüsse.

Jootejaama lahtilukustamine:



1. Valige menüüs 1 menüüpunkt LOCK.  
Ekraanil kuvatakse „ON“. Kuvatakse võtme sümbol.
2. Sisestage 3-kohaline lukustuskood klahvi **UP** või **DOWN** abil.
3. Vajutage klahvile **III**.  
Jaam on nüüd lukustusest lahti. Ekraan liigub põhimenuüsse.

**Juhis** Jootejaama lahtilukustamine on võimalik ka dekodeerimisnimekirja või Reset-pistiku abil.

## 7.2 Erifunktsioonide 2 menüü valimine

| Erifunktsioonid | Navigeerimine |
|-----------------|---------------|
| ID              | ↑ I           |
| FCC             | ↓ II          |
| AUTO CHANNEL    | EXIT III      |
| HI / LO CONTROL |               |

1. Valige soovitud kanal I, II või III erifunktsiooni sisestamiseks.
2. Hoidke klahve **UP** ja **DOWN** üheaegselt allavajutatuna.

Pärast 4 s möödumist ilmub ekraanile näit „- 2 -“.

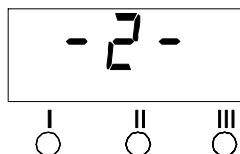
3. Vabastage klahvid.

Menüü 2 erifunktsioonide valik on aktiveeritud.

Nüüd saab alustada seadistamist.

- Valige menüüpunktid klahvide I ja II abil.

- Väljuge klahvi III abil menüüst uuesti (EXIT).

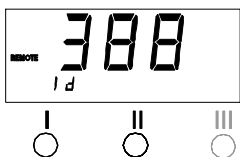


### Jaama koodi (ID Code) seadistamine

Lisavarustusena saada oleva USB liidese abil saab juhtida ja kaugjuhtida mitut WD 1 (M) / WD 1000 jootejaama nende kogu funktsionaalsuse ulatuses. Igal jaamal peab olema jaama kood (ID Code) et seda saaks üheselt identifitseerida.

1. Valige menüüs 2 menüüpunkt REMOTE ID.
2. Sisestage klahvi **UP** või **DOWN** abil ID (võimalikud väärtused 0 – 999).
3. Liikuge klahvi I (tagasi) või II (edasi) abil järgmisse menüüpunkti.

**Juhis** Vajutage klahvile III, et väljuda menüüpunktist ilma muudatusteta (EXIT).



### Kaliibrimisfunktsiooni (factory calibration check) kasutamine

FCC funktsiooni abil saab kontrollida jootejaama temperatuuri täpsust ja korrigeerida selle võimalikke hälbeid. Selleks tuleb mõõta jooteotsiku temperatuuri välise temperatuurimõõteseadmega ja jooteinstrumendile vastava temperatuuri mõõtesikuga. Enne kaliibrimist tuleb vastav kanal välja valida.

## HOIATUS! Põletusoh



Jooteinstrument muutub kaliibrimisoperatsiooni jooksul kuumaks. Puutumisel esineb põletusoh.

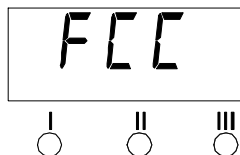
- ▷ Ärge puutuge kuuma jooteinstrumenti ega ärge viige kuuma jootekolvi lähedusse põlevaid esemeid.

### Kalibreeringu muutmine 100 °C / 212 °F juures

1. Viige välise temperatuurimõõteseadme temperatuuriandur (0,5 mm) temperatuuri mõõtesikusse.
2. Valige menüüs 2 menüüpunkt FCC.
3. Vajutage klahvi **DOWN**.

Kaliibrimispunkt 100 °C / 212 °F valitakse välja.

Jooteotsik kuumutatakse nüüd temperatuurile 100 °C / 212 °F.



Regulaatorikontroll hakkab vilkuma, kui temperatuur on konstantne.

- Võrrelege mõõteseadme ja ekraani temperatuuride näite.
- Seadistage klahvi **UP** või **DOWN** abil jootejaamal välise mõõteseadme kuvatud väärtuse ja jaama kuvatud näitude vahe. Temperatuuri maksimaalne võimalik korrigeerimine  $\pm 40\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 72\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).

Näide:

Ekraan  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ , väline mõõteseadme  $98\text{ }^{\circ}\text{C}$ : Seadistamine **▲ 2**

Ekraan  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ , väline mõõteseadme  $102\text{ }^{\circ}\text{C}$ : Seadistamine **▼ 2**

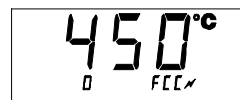


**Juhis** Vajutage klahvile **III**, et väljuda menüüpunkti ilma muudatusteta (EXIT).

- Väärtuse kinnitamiseks vajutage klahvile **II** (Set).  
Temperatuuride vahe on nüüd seadistatud tagasi väärtusele 0.  
Kaliibrimine  $100\text{ }^{\circ}\text{C} / 212\text{ }^{\circ}\text{F}$  juures on nüüd lõppenud.
- Lahkuge menüüst 2 klahvi **III** abil.

#### Kalibreeringu muutmine $450\text{ }^{\circ}\text{C} / 842\text{ }^{\circ}\text{F}$ juures

- Viige välise temperatuurimõõteseadme temperatuuriandur ( $0,5\text{ mm}$ ) temperatuuri mõõteotsikusse.
- Valige menüüs 2 menüüpunkt FCC.
- Vajutage klahvi **UP**.  
Kaliibrimispunkt  $450\text{ }^{\circ}\text{C} / 842\text{ }^{\circ}\text{F}$  valitakse välja.  
Jooteotsik kuumutatakse nüüd temperatuurile  $450\text{ }^{\circ}\text{C} / 842\text{ }^{\circ}\text{F}$ .  
Regulaatorikontroll hakkab vilkuma, kui temperatuur on konstantne.



- Võrrelege mõõteseadme ja ekraani temperatuuride näite.
- Seadistage klahvi **UP** või **DOWN** abil jootejaamal välise mõõteseadme kuvatud väärtuse ja jaama kuvatud näitude vahe. Temperatuuri maksimaalne võimalik korrigeerimine  $\pm 40\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 72\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).

Näide:

Ekraan  $450\text{ }^{\circ}\text{C}$ , väline mõõteseadme  $448\text{ }^{\circ}\text{C}$ : Seadistamine **▲ 2**

Ekraan  $450\text{ }^{\circ}\text{C}$ , väline mõõteseadme  $452\text{ }^{\circ}\text{C}$ : Seadistamine **▼ 2**

**Juhis** Vajutage klahvile **III**, et väljuda menüüpunkti ilma muudatusteta (EXIT).

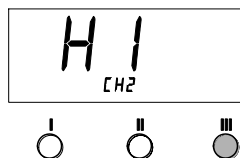
- Väärtuse kinnitamiseks vajutage klahvile **II** (Set).  
Temperatuuride vahe on nüüd seadistatud tagasi väärtusele 0.  
Kaliibrimine  $450\text{ }^{\circ}\text{C} / 842\text{ }^{\circ}\text{F}$  juures on nüüd lõppenud.
- Lahkuge menüüst 2 klahvi **III** abil.

#### Kalibreeringu tagasi seadistamine tehase seadistusele

- Valige menüüs 2 menüüpunkt FCC.
- Hoidke klahvi **III** allavajutatud asendis.
- Seejärel vajutage üheaegselt klahvidele **UP** ja **DOWN**.  
Ekraanile ilmub „FSE“ (Factory Setting Enabled).  
Jootejaam on nüüd uuesti tagasi tehaseseadistustel.
- Liikuge klahvi **I** (tagasi) või **II** (edasi) abil järgmisse menüüpunkti.







### WP 120 reguleerimisomaduste seadistamine

HI / LO CONTROL funktsiooni abil on võimalik tehasel HI režiimile

seatud WP 120 seadistada:

1. Valige menüüs 2 menüüpunkt HI/LO.
2. Seadistage seis klahvi **UP** (HI) või **DOWN** (LO) abil.



## 8 Tehaseseadete taastamine

### Erifunktsioonide tehaseseadete taastamine

Sedafunktsiooni kirjeldatakse lõigus „7.1 Erifunktsioonid menüü 1 valimine“, „Erifunktsioonide tehaseseadete taastamine“ leheküljel 9.

### Kalibreeringu tehaseseadete taastamine

Seda funktsiooni kirjeldatakse lõigus „7.2 Erifunktsioonide menüü 2 valimine“, „Kalibreeringu tehaseseadete taastamine“ leheküljel 13.

## 9 WD 1 (M) / WD 1000 hooldamine ja teenindamine

Küttekeha/anduri ja jootetsiku vahel ei tohi olla mustust või võõrkehi ja nad ei tohi olla vigastatud, sest see mõjutab temperatuuriregulaatori täpsust.

## 10 Veataeted ja vigade kõrvaldamine

| Teade/Sümptom                      | Võimalik põhjus   | Kõrvaldamisabinõud  |
|------------------------------------|---|---|
| Näit „- -“                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Instrumenti ei tuvastatud</li> <li>– Instrument on rikkis</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollige instrumendi ühendust seadmega</li> <li>– Kontrollige ühendatud instrumenti</li> </ul>              |
| Näit "tip"                         | Mikroinstrumendi jootetsik ei ole õigesti ühendatud või on rikkis   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Paigaldage jootetsik uuesti</li> <li>– Vahetage defektne jootetsik välja</li> </ul>                            |
| Ekraan ei tööta (ekraan on väljas) | Võrgupinge puudub   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lülitage võrgulüliti sisse</li> <li>– Kontrollige võrgupinget</li> <li>– Kontrollige seadme kaitset</li> </ul> |

## 11 Tarvikud

|                |  |
|----------------|--|
| T005 13 841 99 | Spiraalvill WDC 2 jaoks                  |
| T005 15 125 99 | WDC 2 Kuivpuhastuselement                |
| T005 15 161 99 | WDH 10T Lülitushoidik WSP 80/WP 80       |
| T005 15 162 99 | WDH 20T Lülitushoidik WMP jaoks          |
| T005 27 028 99 | Eelkuumutusplaat WHP 80                  |
| T005 27 040 99 | WSB 80 Jootevann, 80 vatti               |
| T005 29 178 99 | Jootekolvikomplekt WSP 80                |
| T005 29 179 99 | Jootekolvikomplekt WMP                   |
| T005 29 181 99 | WP 80 Micro jootekolvikomplekt, 80 vatti |
| T005 29 188 99 | Jootekolvikomplekt LR 82                 |
| T005 33 133 99 | Lahtijootekomplekt WTA 50                |
| T005 87 597 28 | Reset-pistik °C                          |
| T005 87 597 27 | Reset-pistik °F                          |
| T005 31 185 99 | USB laendusmoodul                        |

Ainult WD 1M

|                |                                       |
|----------------|---------------------------------------|
| T005 13 173 99 | WMRT lahtijootekomplekt               |
| T005 27 042 99 | WSB 150 Jootevann, 150 vatti          |
| T005 29 189 99 | WSP 150 Jootekolvikomplekt, 150 vatti |
| T005 15 152 99 | WDH 30 Hoidik WSP 150 jaoks           |
| T005 29 190 99 | WMPR Jootekomplekt                    |
| T005 29 193 99 | WP 120 jootekolb, 120 vatti           |
| T005 15 121 99 | WDH 10 Hoidik WP 120 jaoks            |

Täiendavad tarvikud leidke palun üksikute jootekolvikomplektide kasutusjuhenditest.



## 12 Jäätmekäitlus

Suunake välja vahetatud seadmeosad, filtrid või vanad seadmed jäätmekäitlusse vastavalt Teie riigi eeskirjadele.

## 13 Garantii

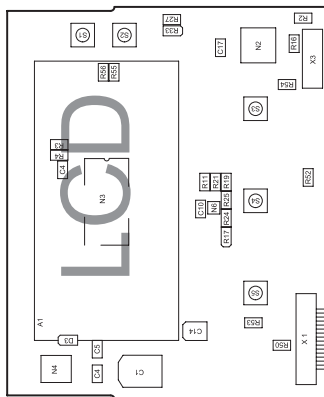
Ostja pretensioonid puuduste kohta aeguvad ühe aasta jooksul kauba tarnimisest. See ei kehti ostja nõuete kohta vastavalt §§ 478, 479 BGB.

Meie antud garantii osas vastutame me ainult siis, kui oleme andnud kirjalikus vormis omaduste ja säilivuse garantii ning garantii on antud, kasutades mõistet "Garantii".

**Tehnilised muudatused võimalikud!**

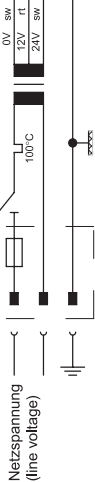
Uuendatud kasutusjuhendi leiate aadressilt [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).

WD 1 / WD 1000 ab 3. Quartal 2007



Leiterplatte Display

Ersatz:  
Leiterplattenset WD 1 N-N  
0058758757

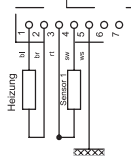


Netzsicherung  
(mains fuse)

Netzspannung  
(line voltage)

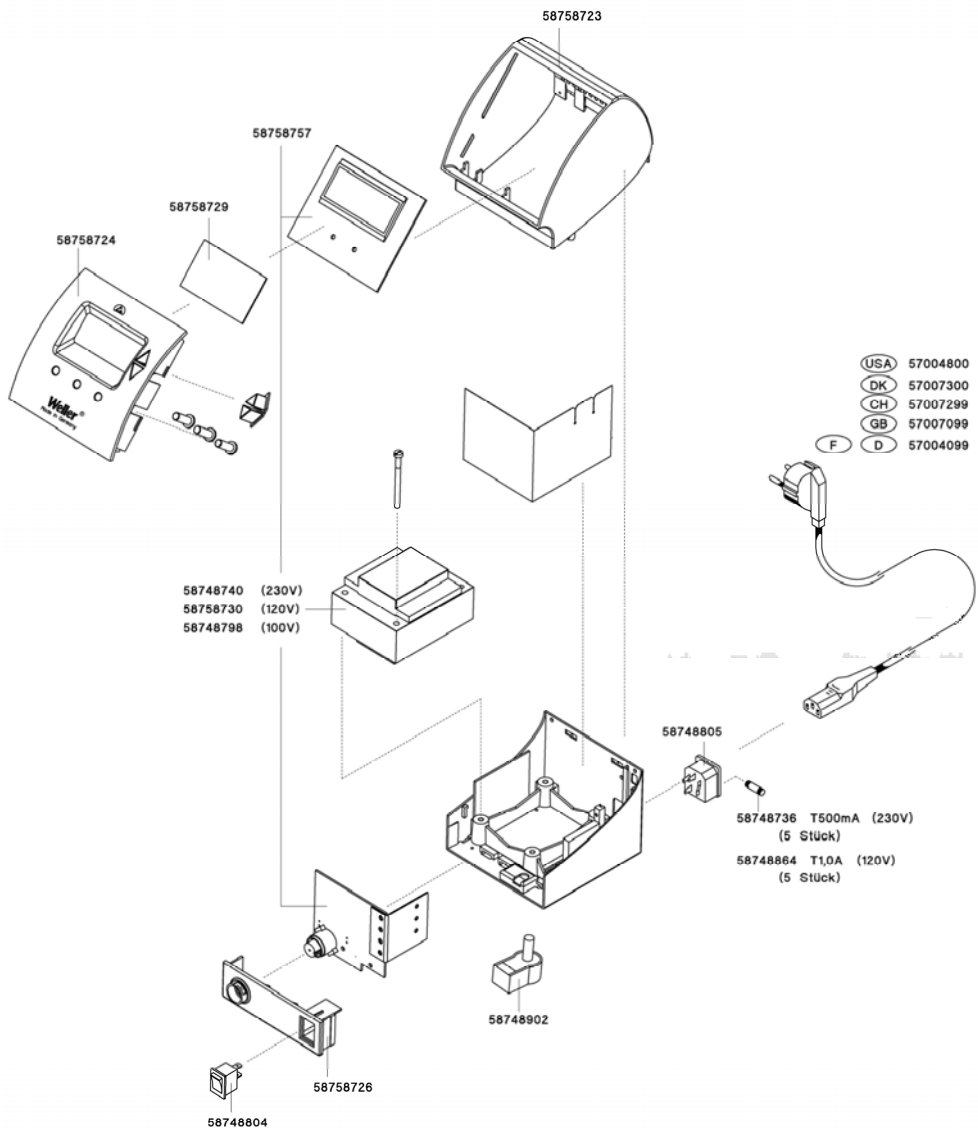
Leiterplatte Anschluss

Lötkolben  
(soldering iron)



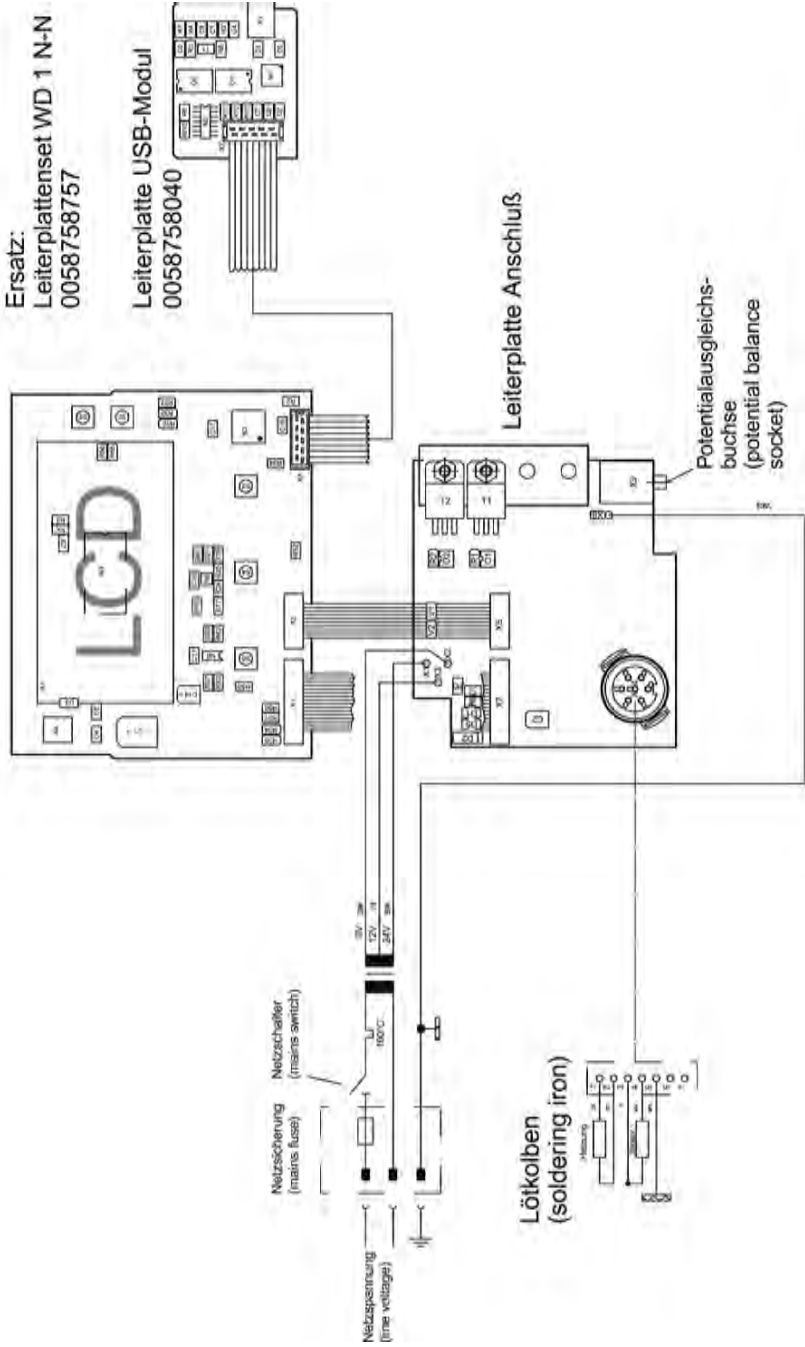
Potentialausgleichsbuchse  
(potential balance socket)

# WD 1 / WD 1000 – Exploded Drawing

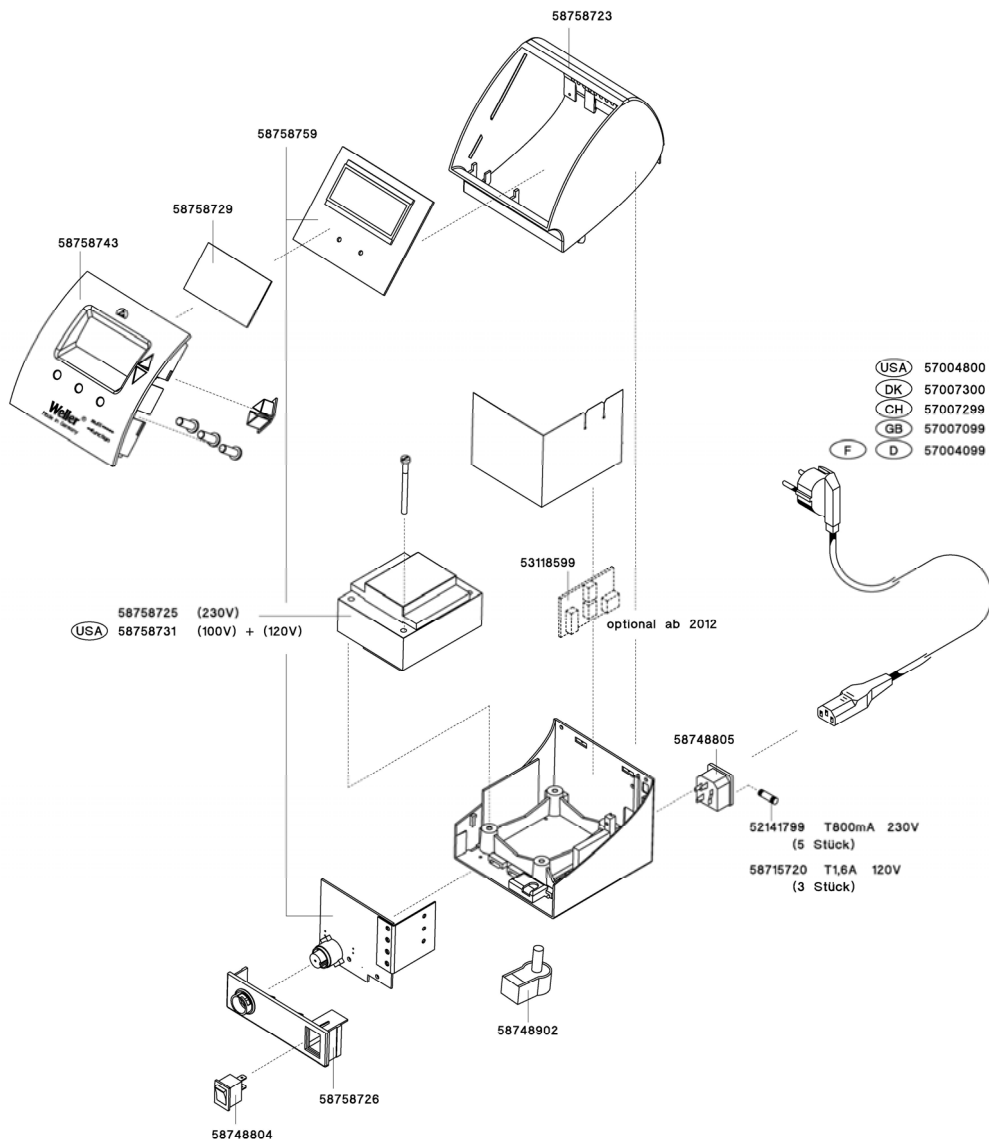


WD 1M / WD 1000

Leiterplatte Display



# WD 1M / WD 1000 – Exploded Drawing



**GERMANY****Weller Tools GmbH**

Carl-Benz-Str. 2  
74354 Besigheim  
Phone: +49 (0) 7143 580-0  
Fax: +49 (0) 7143 580-108

**GREAT BRITAIN****Apex Tool Group  
(UK Operations) Ltd.**

4<sup>th</sup> Floor Pennine House  
Washington, Tyne & Wear  
NE37 1LY  
Phone: +44 (0) 191 419 7700  
Fax: +44 (0) 191 417 9421

**ITALY****Apex Tool S.r.l.**

Viale Europa 80  
20090 Cusago (MI)  
Phone: +39 (02) 9033101  
Fax: +39 (02) 90394231

**FRANCE****Apex Tool Group S.N.C.**

25 Av. Maurice Chevalier BP 46  
77832 Ozoir-la-Ferrière Cedex  
Phone: +33 (0) 1.64.43.22.00  
Fax: +33 (0) 1.64.43.21.62

**AUSTRALIA****Apex Tools – Australia**

**P.O. Box 366**  
519 Nurigong Street  
Albury, N. S. W. 2640  
Phone: +61 (2) 6058-0300  
Fax: +61 (2) 6021-7403

**CANADA****Apex Tools – Canada**

**5925 McLaughlin Rd. Mississauga**  
L5R 1B8 Ontario  
Phone: +1 (905) 501-4785  
Fax: +1 (905) 387-2640

**CHINA****Apex Tool Group**

A-8 Building, No. 38 Dongsheng Road,  
Heqing Industrial Park, Pudong  
Shanghai 201201  
Phone: +86 (21) 60 88 02 88  
Fax: +86 (21) 60 88 02 89

**USA****Apex Tool Group, LLC**

14600 York Rd. Suite A  
Sparks, MS 21152  
Phone: +1 (800) 688-8949  
Fax: +1 (800) 234-0472

T005 56 869 64 / 07.2014

T005 56 869 63 / 01.2014

[www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com)

**Weller®**