

Weller®

Weller Lötstation WD 1000



Betriebsanleitung - Operating Instructions - Manual de uso - Mode d'emploi - Istruzioni per l'uso -
Manual do utilizador

Deutsch	DE
English	EN
Español	ES
Français	FR
Italiano	IT
Português	PT

The data specified above only serves to describe the product. No statements concerning a certain condition or suitability for a certain application can be derived from our information. The given information does not release the user from the obligation of own judgement and verification. It must be remembered that our products are subject to a natural process of wear and aging.

© This document, as well as the data, specifications and other information set forth in it, are the exclusive property of Weller Tools. Without their consent it may not be reproduced or given to third parties. Subject to modifications.

Printed in Germany.

04.2010

WD 1 (M) /

WD 1000 (M)

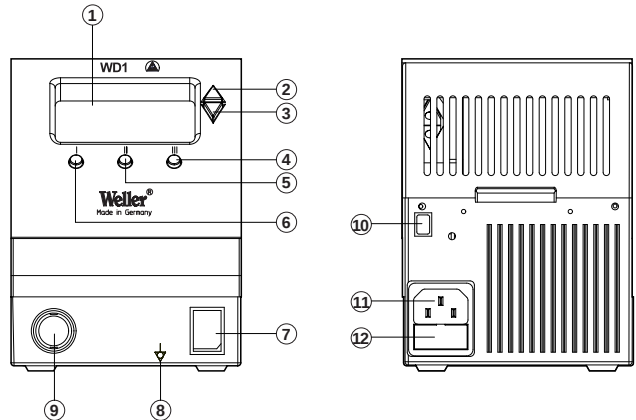
Betriebsanleitung



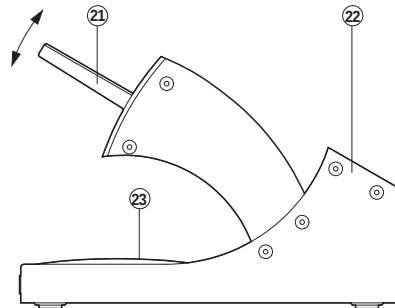
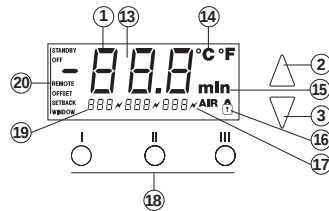
WD 1 (M)

WD 1000 (M)

Geräteübersicht



- 1 Display
- 2 UP-Taste
- 3 DOWN-Taste
- 4 Temperaturtaste III
- 5 Temperaturtaste II
- 6 Temperaturtaste I
- 7 Netzschalter
- 8 Potentialausgleichsbuchse
- 9 Anschlussbuchse für das Lötwerkzeug
- 10 USB-Schnittstelle, B-Mini (WD 1M)
- 11 Netzanschluss
- 12 Netzsicherung
- 13 Temperaturanzeige
- 14 Temperatursymbol
- 15 Zeitfunktion
- 16 Verriegelung
- 17 Optische Regelkontrolle
- 18 Temperaturtasten
- 19 Festtemperaturanzeige
- 20 Sonderfunktionen
- 21 Trichtereinsatz
- 22 Ablage Lötspitzen
- 23 Schwammeinsatz



Inhalt

1	Zu dieser Anleitung.....	3
2	Zu Ihrer Sicherheit	4
3	Lieferumfang	4
4	Gerätebeschreibung	5
5	Gerät in Betrieb nehmen.....	7
6	Gerät bedienen	8
7	Sonderfunktionen.....	9
8	Zurücksetzen auf Werkseinstellungen.....	17
9	WD 1 (M) / WD 1000 (M) pflegen und warten	17
10	Fehlermeldungen und Fehlerbehebung.....	17
11	Zubehör	18
12	Entsorgung	18
13	Garantie	18

1 Zu dieser Anleitung

Wir danken Ihnen für das mit dem Kauf der Weller WD 1 (M) / WD 1000 (M) erwiesene Vertrauen. Bei der Fertigung wurden strengste Qualitätsanforderungen zugrunde gelegt, die eine einwandfreie Funktion des Gerätes sicherstellen.

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen, um die Lötstation WD 1 (M) / WD 1000 (M) sicher und sachgerecht in Betrieb zu nehmen, zu bedienen, zu warten und einfache Störungen selbst zu beseitigen.

- ▷ Lesen Sie diese Anleitung und die beiliegenden Sicherheitshinweise vor Inbetriebnahme des Gerätes vollständig bevor Sie mit der Lötstation WD 1 (M) / WD 1000 (M) arbeiten.
- ▷ Bewahren Sie diese Anleitung so auf, dass sie für alle Benutzer zugänglich ist.

1.1 Berücksichtigte Richtlinien

Die Weller mikroprozessorgeregelte Lötstation WD 1 (M) / WD 1000 (M) entspricht den Angaben der EG Konformitätserklärung mit den Richtlinien 89/336/EWG und 2006/95/EG.

1.2 Mitgeltende Dokumente

- Betriebsanleitung der Lötstation WD 1 (M) / WD 1000 (M)
- Begleitheft Sicherheitshinweise zu dieser Anleitung

2 Zu Ihrer Sicherheit

Die Lötstation WD 1 (M) / WD 1000 (M) wurde entsprechend dem heutigen Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln hergestellt. Trotzdem besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden, wenn Sie die Sicherheitshinweise im beiliegenden Sicherheitsheft sowie die Warnhinweise in dieser Anleitung nicht beachten. Geben Sie die Lötstation WD 1 (M) / WD 1000 (M) an Dritte stets zusammen mit der Bedienungsanleitung weiter.

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Verwenden Sie die Lötstation WD 1 (M) / WD 1000 (M) ausschließlich gemäß dem in der Bedienungsanleitung angegebenen Zweck zum Löten und Entlöten unter den hier angegebenen Bedingungen. Der bestimmungsgemäße Gebrauch der Lötstation WD 1 (M) / WD 1000 (M) schließt auch ein, dass

- Sie diese Anleitung beachten,
- Sie alle weiteren Begleitunterlagen beachten,
- Sie die nationalen Unfallverhütungsvorschriften am Einsatzort beachten.

Für eigenmächtig vorgenommene Veränderungen am Gerät wird vom Hersteller keine Haftung übernommen.

3 Lieferumfang

	WD 1	WD 1000	WD 1M	WD 1000M
Steuergerät	✓	✓	✓	✓
Netzkabel	✓	✓	✓	✓
Klinkenstecker	✓	✓	✓	✓
Lötkolben		✓	✓	✓
Sicherheitsablage		✓	✓	✓
USB-Kabel			✓	✓
Betriebsanleitung	✓	✓	✓	✓
Heft	✓	✓	✓	✓
Sicherheitshinweise				

4 Gerätebeschreibung

Die Weller WD 1 (M) / WD 1000 (M) ist eine vielseitig verwendbare Lötstation für professionelle Reparaturarbeiten an elektronischen Baugruppen neuester Technologie in der industriellen Fertigungstechnik sowie im Reparatur- und Laborbereich.

Die digitale Regelelektrotechnik gewährleistet zusammen mit einer hochwertigen Sensor- und Wärmeübertragungstechnik im Lötwerkzeug ein präzises Temperaturregelverhalten an der Lötspitze. Die schnelle Messwerterfassung sorgt für höchste Temperaturgenauigkeit und ein optimales dynamisches Temperaturverhalten im Belastungsfall.

An die WD 1 können alle LötKolben (außer Microtools) bis 80 Watt angeschlossen werden. Der Temperaturbereich liegt bei 50 °C – 450 °C (150 °F – 850 °F).

Die WD 1M ist Multifunktional es können alle LötKolben bis 150 Watt und Microtools (WMRP & WMRT) angeschlossen werden, der Temperaturbereich liegt bei 50 °C – 450 °C (150 °F – 850 °F).

Soll- und Ist-Wert werden digital angezeigt. Drei Temperaturtasten dienen zur direkten Anwahl von Festtemperaturen. Das Erreichen der vorgewählten Temperatur wird durch Blinken der optischen Regelkontrolle („“ Symbol im Display) signalisiert.

Die Weller WD 1 (M) / WD 1000 (M) Lötstation bietet folgende weitere Funktionen:

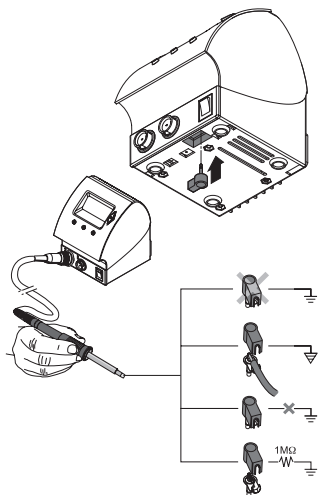
- Automatische Werkzeu-erkennung und Aktivierung der entsprechenden Regelparameter
- Digitale Temperaturregelung
- Eingabemöglichkeit von Offset-Werten
- Programmierbare Temperaturabsenkung (Setback)
- Standby- und Verriegelungsfunktion
- Antistatische Ausführung des Gerätes nach EGB-Sicherheit
- Verschiedene Potentialausgleichsmöglichkeiten am Gerät (Standardkonfiguration hart geerdet)
- Kundenspezifische Kalibrierfunktion
- USB-Schnittstelle für Steuerung, Auswertung und Dokumentation über PC

4.1 Sicherheitsablage

Der Trichtereinsatz (21) für den LötKolben ist 4-fach verstellbar und kann werkzeuglos in die ergonomisch günstigste Position gebracht werden. Rückseitig befinden sich Ablagemöglichkeiten (22) für die Lötspitze. Die Fußplatte der Ablage beinhaltet einen Schwammeinsatz (23) zur Lötspitzenreinigung.

4.2 Technische Daten WD 1 (M) / WD 1000 (M)

Abmessungen	L x B x H (mm): 134 x 108 x 147 L x B x H (inch): 5,27 x 4,27 x 5,77
Gewicht	ca. 3,4 kg
Netzspannung	230 V, 50/60 Hz 120 V, 60 Hz 100 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	95 W
Schutzklasse	I und III, Gehäuse antistatisch
Sicherung (12)	T 500 mA (230 V, 50 / 60 Hz)
Nur WD 1 / WD 1000	T 1,0 A (120 V, 60 Hz) T 1,25 A (100 V, 50 / 60 Hz)
Sicherung (12)	T 800 mA (230 V, 50 / 60 Hz)
Nur WD 1 M/ WD 1000M	T 1,6 A (120 V, 60 Hz) T 1,6 A (100 V, 50 Hz)
Temperaturregelung	50 °C – 450 °C (150 °F – 842 °F)
Temperaturgenauigkeit	± 9 °C (± 17 °F)
Temperaturstabilität	± 5 °C (± 9 °F)
Ableitwiderstand Lötspitze (tip to ground)	Entspricht IPC-J-001D
Ableitspannung Lötspitze (tip to ground)	Entspricht IPC-J-001D
Potentialausgleich	Über 3,5 mm Schaltklinkenbuchse an der Geräteunterseite (8).



Potentialausgleich

Durch unterschiedliche Beschaltung der 3,5 mm Schaltklinkenbuchse (8) sind 4 Varianten möglich:

- Hart geerdet: Ohne Stecker (Auslieferungszustand).
- Potentialausgleich: Mit Stecker, Ausgleichsleitung am Mittelkontakt.
- Potentialfrei: Mit Stecker
- Weich geerdet: Mit Stecker und eingelötetem Widerstand. Erdung über den gewählten Widerstand

USB-Schnittstelle

Die Steuergeräte WD 1M und WD 1000M sind mit einer Mini USB-Schnittstelle (10) ausgerüstet. Zur Nutzung der USB-Schnittstelle steht Ihnen eine Weller-Software auf CD zur Verfügung mit der Sie

- ein Software Update („Firmware Updater“) an Ihrem Steuergerät durchführen können und
- das Steuergerät fernbedienen, sowie Temperaturkurven grafisch darstellen, speichern und ausdrucken können („Monitorsoftware“).

Hinweis Die Steuergeräte WD 1 und WD 1000 können mit einer USB-Schnittstelle nachgerüstet werden.

5 Gerät in Betrieb nehmen

WARNUNG! Stromschlag und Verbrennungsgefahr



Durch unsachgemäßes Anschließen des Steuergeräts besteht Verletzungsgefahr und kann das Gerät beschädigt werden. Beim Betrieb des Steuergeräts besteht Verbrennungsgefahr am Lötwerkzeug.

- ▷ Lesen Sie die beiliegenden Sicherheitshinweise, die Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung sowie die Anleitung Ihres Steuergeräts vor in Betriebnahme des Steuergeräts vollständig durch und beachten Sie die darin gegebenen Vorsichtsmaßnahmen.
- ▷ Legen Sie das Lötwerkzeug bei Nichtgebrauch immer in der Sicherheitsablage ab.

1. Das Gerät sorgfältig auspacken.
2. Die Lötwerkzeuge wie folgt anschließen:
Lötwerkzeug mit Anschlussstecker in die Anschlussbuchse (9) des Steuergeräts einstecken und durch kurze Rechtsdrehung verriegeln.
3. Das Lötwerkzeug in der Sicherheitsablage ablegen.
4. Überprüfen, ob die Netzspannung mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmt und der Netzschalter (7) sich in ausgeschaltetem Zustand befindet.
5. Das Steuergerät mit dem Netz verbinden (11).
6. Das Gerät am Netzschalter (7) einschalten.

Nach dem Einschalten des Gerätes führt der Mikroprozessor einen Selbsttest durch, in dem alle Anzeigeelemente kurzzeitig in Betrieb sind. Anschließend wird kurzzeitig die eingestellte Temperatur (Sollwert) und die Temperaturversion (°C / °F) angezeigt. Danach schaltet die Elektronik automatisch auf die Istwertanzeige. Das Symbol „~“(17) erscheint im Display (1) als optische Regelkontrolle:

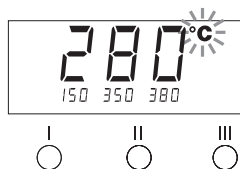
- Konstantes Leuchten bedeutet, dass das System aufheizt.
- Blinken signalisiert das Erreichen der vorgewählten Temperatur.

Hinweis Die an das WD 1 (M) / WD 1000 (M) anschließbaren Werkzeuge entnehmen Sie bitte der Zubehörliste auf der Seite 18.

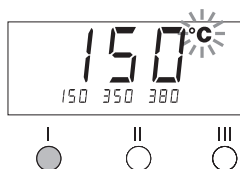
6 Gerät bedienen

6.1 Temperatur einstellen

Temperatur individuell einstellen



1. Gerät am Netzschalter (7) einschalten.
Das Display zeigt den Temperatur-Istwert an.
2. Die Taste **UP** oder **DOWN** drücken.
Das Display schaltet auf den eingestellten Sollwert um. Das Temperatursymbol (14) blinkt.
3. Die Taste **UP** oder **DOWN** drücken, um die gewünschte Solltemperatur einzustellen:
 - Kurzes Tippen verstellt den Sollwert um ein Grad.
 - Permanentes Drücken verstellt den Sollwert im Schnelldurchlauf.
 Ca. 2 Sekunden nach Loslassen der Einstelltasten erscheint im Display wieder der Istwert des ausgewählten Kanals.
4. Taste **UP** und **DOWN** gleichzeitig drücken.
Ist der Kanal nun inaktiv, erscheint im Display die Anzeige „OFF“.
Ist der Kanal nun aktiviert, erscheint im Display die aktuelle Isttemperatur.
Gespeicherte Daten gehen durch das Ausschalten eines Kanals nicht verloren.



Temperatur mit Temperaturtasten I, II und III anwählen

Der Temperatursollwert kann durch die Anwahl von drei voreingestellten Temperaturwerten (Festtemperaturen) eingestellt werden.

Werksseitige Einstellungen:

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

- ▷ Gewünschte Temperaturtaste I, II oder III drücken.

Der gewählte Sollwert wird für ca. 2 s im Display angezeigt. Während der Sollwertanzeige blinkt das Temperatursymbol.

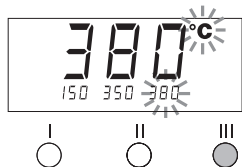
Anschließend schaltet das Display automatisch wieder zur Istwertanzeige zurück.

Temperaturwert der Temperaturtasten I, II und III einstellen

1. Gewünschte Temperaturtaste I, II oder III drücken.
2. Temperatursollwert mit Taste **UP** oder **DOWN** einstellen.
3. Gewünschte Temperaturtaste I, II oder III drei Sekunden lang gedrückt halten.

Währenddessen blinkt die Temperaturanzeige für den entsprechenden Temperaturwert. Nach 3 Sekunden wird der eingestellte Wert gespeichert.

4. Temperaturtaste wieder loslassen.



Hinweis Die Belegung einer Temperaturtaste mit einer niedrigen „Setback“-Temperatur bietet die Möglichkeit der manuellen Temperaturabsenkung bei Nichtgebrauch des Lötkolbens.

6.2 Löten und Entlöten

▷ Führen Sie die Lötarbeiten gemäß der Bedienungsanleitung Ihres angeschlossenen Lötwerkzeuges durch.

Behandlung der Lötspitzen

- Benetzen Sie beim ersten Aufheizen die selektive und verzinnbare Lötspitze mit Lot. Dies entfernt lagerbedingte Oxydschichten und Unreinheiten der Lötspitze.
- Achten Sie bei Lötpausen und vor dem Ablegen des Lötkolbens darauf, dass die Lötspitze gut verzinkt ist.
- Verwenden Sie keine zu aggressiven Flussmittel.
- Achten Sie immer auf den ordnungsgemäßen Sitz der Lötspitzen.
- Wählen Sie die Arbeitstemperatur so niedrig wie möglich.
- Wählen Sie die für die Anwendung größtmögliche Lötspitzenform
Daumenregel: ca. so groß wie das Lötpad
- Sorgen Sie für einen großflächigen Wärmeübergang zwischen Lötspitze und Lötstelle, indem Sie die Lötspitze gut verzinnen.
- Schalten Sie bei längeren Arbeitspausen das Lötssystem aus oder verwenden Sie die Weller Funktion zur Temperaturabsenkung bei Nichtgebrauch
- Benetzen Sie die Spitze, bevor Sie den Lötkolben in die Ablage legen.
- Geben Sie das Lot direkt auf die Lötstelle, nicht auf die Lötspitze.
- Wechseln Sie die Lötspitzen mit dem dazugehörigen Werkzeug.
- Üben Sie keine mechanische Kraft auf die Lötspitze aus.

Hinweis Die Steuergeräte wurden für eine mittlere Lötspitzengröße justiert. Abweichungen durch Spitzenwechsel oder der Verwendung von anderen Spitzenformen können entstehen.

7 Sonderfunktionen

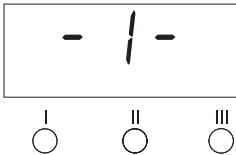
	2 s ⇒	Menü 1
		
	4 s ⇒	Menü 2
		
	1x ⇒	ON/OFF
		

Die Sonderfunktionen sind in 2 Menüebenen eingeteilt:

- Menü 1 mit Einstellungsmöglichkeiten für Standby-Temperatur, Temperaturabschaltung (Setback), Automatische Abschaltzeit (Auto-OFF), Temperatur-Offset, Window-Funktion, Temperatureinheiten und Verriegelungsfunktion.
- Menü 2 mit Einstellungsmöglichkeiten für ID Code, Kalibrierungsfunktion (FCC).

7.1 Sonderfunktionen Menü 1 auswählen

Sonderfunktionen	Navigation
STANDBY	↑ I
SETBACK	
AUTO OFF	
OFFSET	↓ II
WINDOW	
°C / °F	EXIT III
	



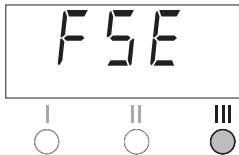
1. Taste **UP** und **DOWN** gleichzeitig gedrückt halten.

Nach 2 s erscheint im Display die Anzeige „- 1 -“.

2. Tasten loslassen.

Die Auswahl der Sonderfunktionen des Menüs 1 ist aktiviert.
Die Einstellungen können nun vorgenommen werden.

- Mit Tasten I, II Menüpunkte auswählen.

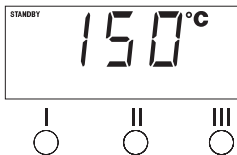


Zurücksetzen der Sonderfunktionen auf die Werkseinstellungen

1. Taste **III** drücken und gedrückt halten.
2. Anschließend die Tasten **UP** und **DOWN** gleichzeitig drücken.

Im Display erscheint „FSE“.

Die Lötstation ist nun wieder auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.



Standby-Temperatur einstellen

Nach einer Temperaturabschaltung wird automatisch die Standby-Temperatur eingestellt. Die Isttemperatur wird blinkend angezeigt. Im Display erscheint „STANDBY“
(100 °C – 300 °C / 200 °F – 600 °F).

1. Menüpunkt **STANDBY** im Menü 1 auswählen.
2. Sollwert für Standby-Temperatur mit Taste **UP** oder **DOWN** einstellen.
3. Mit Taste **I** (zurück) oder **II** (vor) zum nächsten Menüpunkt wechseln.

Temperaturabschaltung (SETBACK) einstellen

Bei Nichtgebrauch des Lötwerkzeugs wird die Temperatur nach Ablauf der eingestellten Setback-Zeit auf Standby-Temperatur abgesenkt. Der Setbackzustand wird durch eine blinkende Istwertanzeige angezeigt und im Display wird „STANDBY“ angezeigt. Drücken der Taste **UP** oder **DOWN** beendet diesen Setbackzustand. Werkzeugabhängig deaktiviert der Fingerschalter oder die Schaltablage den Setback-Zustand.

Folgende Setback-Einstellungen sind möglich:

- „0 min“: Setback OFF (Werkseinstellung)
 - „ON“: Setback ON (mit Schaltablage wird nach dem Ablegen des Lötkolbens sofort auf Standby-Temperatur heruntergeregelt).
 - „1-99 min“: Setback ON (individuell einstellbare Setback-Zeit)
1. Menüpunkt SETBACK im Menü 1 auswählen.
 2. Setback-Wert mit Taste **UP** oder **DOWN** einstellen.
 3. Mit Taste **I** (zurück) oder **II** (vor) zum nächsten Menüpunkt wechseln.

Hinweis Bei Lötarbeiten mit geringem Wärmebedarf kann die Zuverlässigkeit der Setbackfunktion beeinträchtigt sein..

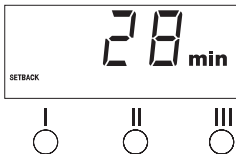
Automatische Abschaltzeit (AUTO-OFF) einstellen

Bei Nichtgebrauch des Lötwerkzeugs wird nach Ablauf der AUTO-OFF-Zeit die Heizung des Lötwerkzeuges abgeschaltet.

Die Temperaturabschaltung wird unabhängig von der eingestellten Setback-Funktion ausgeführt. Die Isttemperatur wird blinkend angezeigt und dient als Restwärmeanzeige. Im Display erscheint „OFF“. Unterhalb von 50 °C (150 °F) erscheint ein blinkender Strich im Display.

Folgende AUTO-OFF-Zeit-Einstellungen sind möglich:

- „0 min“: AUTO-OFF-Funktion ist ausgeschaltet.
 - „1-999 min“: AUTO-OFF-Zeit, individuell einstellbar.
1. Menüpunkt OFF im Menü 1 auswählen.
 2. AUTO-OFF-Zeitsollwert mit Taste **UP** oder **DOWN** einstellen.
 3. Mit Taste **I** (zurück) oder **II** (vor) zum nächsten Menüpunkt wechseln.



**Temperaturverhalten bei unterschiedlichen Einstellungen der
SETBACK- und AUTO OFF-Funktionen**

Einstellungen		Temperaturverhalten ohne Schaltablage
SETBACK Time [1-99 min]	OFF Time [1-999 min]	
0	0	Lötwerkzeug bleibt auf der eingestellten Löttemperatur.
ON		
0	Time	Lötwerkzeug wird bei Nichtgebrauch ¹⁾ nach Ablauf der OFF-Zeit abgeschaltet.
ON		
Time	0	Lötwerkzeug wird bei Nichtgebrauch ¹⁾ nach Ablauf der SETBACK-Zeit auf die STANDBY-Temperatur ²⁾ heruntergeregelt.
Time	Time	Lötwerkzeug wird bei Nichtgebrauch ¹⁾ nach Ablauf der SETBACK-Zeit auf die STANDBY-Temperatur ²⁾ heruntergeregelt und wird nach Ablauf der OFF-Zeit abgeschaltet.
		Temperaturverhalten mit Schaltablage
0	0	Lötwerkzeug wird in der Ablage ³⁾ abgeschaltet.
ON	0	Lötwerkzeug wird in der Ablage ³⁾ auf die STANDBY-Temperatur ²⁾ heruntergeregelt.
0	Time	Lötwerkzeug wird in der Ablage ³⁾ nach Ablauf der OFF-Zeit abgeschaltet.
ON	Time	Lötwerkzeug wird in der Ablage ³⁾ auf die STANDBY-Temperatur ²⁾ heruntergeregelt und wird nach Ablauf der OFF-Zeit abgeschaltet.
Time	0	Lötwerkzeug wird in der Ablage ³⁾ nach der SETBACK-Zeit auf die STANDBY-Temperatur ²⁾ heruntergeregelt.
Time	Time	Lötwerkzeug wird in der Ablage ³⁾ nach Ablauf der SETBACK-Zeit auf die STANDBY-Temperatur ²⁾ heruntergeregelt, und nach Ablauf der OFF-Zeit abgeschaltet.

¹⁾ Nichtgebrauch = kein Drücken der UP/DOWN-Tasten und kein Temperaturabfall > 3 °C.

²⁾ STANDBY-Temperatur muss unter der eingestellten Solltemperatur liegen, sonst ist die SETBACK-Funktion inaktiv.

³⁾ Wenn eine Schaltablage angeschlossen ist, bleibt das Lötwerkzeug außerhalb der Ablage immer auf der eingestellten Solltemperatur.

Die Ablagefunktion wird nach dem ersten Ablegen des Lötwerkzeugs aktiviert

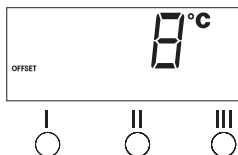
Hinweis Reset von STANDBY- und OFF-Modus:

- Ohne Schaltablage durch Drücken der **UP**- oder **DOWN**-Taste.
- Mit Schaltablage durch Entnehmen des Lötwerkzeugs aus der Ablage.

Temperatur-Offset einstellen

Die reale Lötspitzentemperatur kann durch Eingabe eines Temperatur-Offsets um $\pm 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 72\text{ }^{\circ}\text{F}$) angepasst werden.

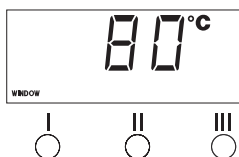
1. Menüpunkt OFFSET im Menü 1 auswählen.
2. Auto-OFFSET-Temperaturwert mit Taste **UP** oder **DOWN** einstellen.
3. Mit Taste **I** (zurück) oder **II** (vor) zum nächsten Menüpunkt wechseln.



Window-Funktion einstellen

Ausgehend von einer eingestellten, verriegelten Temperatur, kann mit Hilfe der WINDOW-Funktion ein Temperaturfenster von $\pm 99\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 180\text{ }^{\circ}\text{F}$) eingestellt werden.

Hinweis Um die WINDOW-Funktion nutzen zu können, muss die Lötstation im verriegelten Zustand (siehe „Verriegelungsfunktion ein-/ausschalten“) sein.

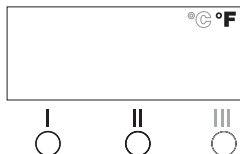


1. Menüpunkt WINDOW im Menü 1 auswählen.
2. WINDOW-Temperaturwert mit Taste **UP** oder **DOWN** einstellen.
3. Mit Taste **I** (zurück) oder **II** (vor) zum nächsten Menüpunkt wechseln.

Temperatureinheit umstellen

Umschalten der Temperatureinheit von $^{\circ}\text{C}$ in $^{\circ}\text{F}$ oder umgekehrt.

1. Menüpunkt $^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$ im Menü 1 auswählen.
2. Temperatureinheit mit Taste **UP** oder **DOWN** einstellen.
3. Mit Taste **I** (zurück) oder **II** (vor) zum nächsten Menüpunkt wechseln.



Verriegelungsfunktion ein-/ausschalten

Nach Einschalten der Verriegelung sind an der Lötstation nur noch die Temperaturtasten **I**, **II** und **III** bedienbar. Alle anderen Einstellungen können bis zur Entriegelung nicht mehr verstellt werden.

Lötstation verriegeln:

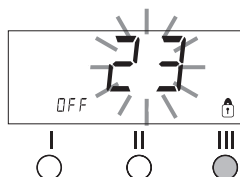
1. Menüpunkt LOCK im Menü 1 auswählen.
Im Display wird „OFF“ angezeigt. Das Schlüsselsymbol blinkt.

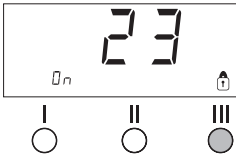
Hinweis Drücken der Tasten **I** oder **II** während „OFF“ angezeigt wird, führt zum Verlassen des Menüpunktes ohne abgespeicherten Verriegelungscode.

2. 3-stelligen Verriegelungscode mit Taste **UP** oder **DOWN** einstellen.

3. Taste **III** 5 s lang drücken.

Der Code wird gespeichert. Das Schlüsselsymbol wird angezeigt. Die Station ist nun verriegelt. Die Anzeige wechselt in das Hauptmenü.





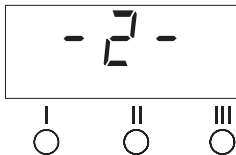
Lötstation entriegeln:

1. Menüpunkt LOCK im Menü 1 auswählen.
Im Display wird „ON“ angezeigt. Das Schlüsselsymbol wird angezeigt.
2. 3-stelligen Verriegelungscode mit Taste **UP** oder **DOWN** eingeben.
3. Taste **III** drücken.
Die Station ist nun entriegelt. Die Anzeige wechselt in das Hauptmenü.

Hinweis Das Entriegeln der Lötstation ist auch mit Hilfe einer Dekodierliste oder dem Reset-Stecker möglich.

7.2 Sonderfunktionen Menü 2 auswählen

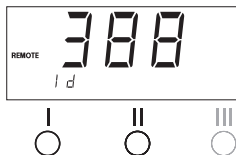
Sonderfunktionen	Navigation
ID	↑ I
FCC	↓ II
AUTO CHANNEL	III
HI / LO CONROL	EXIT



1. Gewünschten Kanal **I**, **II** oder **III** für die Eingabe der Sonderfunktionen auswählen.
2. Tasten **UP**- und **DOWN** gleichzeitig gedrückt halten.
Nach 4 s erscheint im Display die Anzeige „- 2 -“.
3. Tasten loslassen.
Die Auswahl der Sonderfunktionen des Menüs 2 ist aktiviert. Die Einstellungen können nun vorgenommen werden.
 - Mit Tasten **I** und **II** Menüpunkte auswählen.
 - Mit Taste **III** Menü wieder verlassen (EXIT).

Stationskennung (ID Code) einstellen

Bei Verwendung der optionalen USB-Schnittstelle können mehrere WD 1 (M) / WD 1000 (M) Lötstationen in vollem Funktionsumfang angesteuert und fernbedient werden. Jede Station benötigt hierfür eine Stationskennung (ID Code) um eindeutig identifiziert werden zu können.



1. Menüpunkt REMOTE ID im Menü 2 auswählen.
2. Mit Taste **UP** oder **DOWN** eine ID eingeben
(Mögliche Werte 0 – 999).
3. Mit Taste **I** (zurück) oder **II** (vor) zum nächsten Menüpunkt wechseln.

Hinweis Taste **III** drücken, um den Menüpunkt ohne Veränderungen zu verlassen (EXIT).

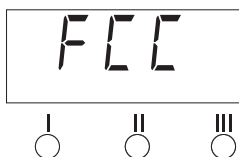
Kalibrierfunktion (Factory Calibration Check) bedienen

Mit der FCC-Funktion können Sie die Temperaturgenauigkeit der Lötstation überprüfen und eventuelle Abweichungen ausgleichen. Hierfür muss die Lötspitzentemperatur mit einem externen Temperaturmessgerät und einer dem Lötwerkzeug zugeordneten Temperaturmessspitze gemessen werden. Vor der Kalibrierung muss der entsprechende Kanal angewählt werden.

WARNUNG! Verbrennungsgefahr

Das Lötwerkzeug wird während des Kalibriervorgangs heiß. Es besteht Verbrennungsgefahr bei Berührung.

- ▷ Berühren Sie nicht das heiße Lötwerkzeug und bringen Sie keine brennbaren Gegenstände in die Nähe des heißen Lötwerkzeugs.

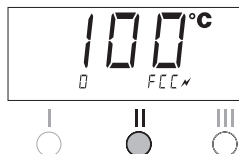
**Kalibrierung bei 100 °C / 212 °F ändern**

1. Temperaturfühler (0,5 mm) des externen Temperaturmessgeräts in die Temperaturmessspitze einführen.
2. Menüpunkt FCC im Menü 2 auswählen.
3. Taste **DOWN** drücken.
Kalibrierpunkt 100 °C / 212 °F wird ausgewählt.
Die Lötspitze wird nun auf 100 °C / 212 °F aufgeheizt.
Regelkontrolle blinkt, sobald die Temperatur konstant ist.
4. Angezeigte Temperaturen des Messgerätes mit der Anzeige im Display vergleichen.
5. Mit Taste **UP** oder **DOWN** die Differenz zwischen dem am externen Messgerät angezeigten Wert und dem an der Station angezeigten Wert an der Lötstation einstellen.
Maximal möglicher Temperaturabgleich $\pm 40\text{ °C}$ ($\pm 72\text{ °F}$).

Beispiel:

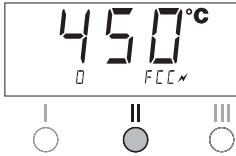
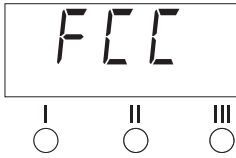
Display 100 °C, externes Messgerät 98 °C: Einstellung **▲ 2**

Display 100 °C, externes Messgerät 102 °C: Einstellung **▼ 2**



Hinweis Taste **III** drücken, um den Menüpunkt ohne Veränderungen zu verlassen (EXIT).

6. Drücken der Taste **II** (Set), um den Wert zu bestätigen.
Die Temperaturabweichung ist nun auf 0 zurückgesetzt. Die Kalibrierung bei 100 °C / 212 °F ist nun abgeschlossen.
7. Mit Taste **III** das Menü 2 verlassen.



Kalibrierung bei 450 °C / 842 °F ändern

1. Temperaturfühler (0,5 mm) des externen Temperaturmessgeräts in die Temperaturmessspitze einführen.
2. Menüpunkt FCC im Menü 2 auswählen.
3. Taste **UP** drücken.
Kalibrierpunkt 450 °C / 842 °F wird ausgewählt.
Die Lötspitze wird nun auf 450 °C / 842 °F aufgeheizt.
Die Regelkontrolle blinkt, sobald die Temperatur konstant ist.
4. Angezeigte Temperaturen des Messgeräts mit der Anzeige im Display vergleichen.
5. Mit Taste **UP** oder **DOWN** die Differenz zwischen dem am externen Messgerät angezeigten Wert und dem an der Station angezeigten Wert an der Lötstation einstellen.
Maximal möglicher Temperaturabgleich $\pm 40\text{ °C}$ ($\pm 72\text{ °F}$).

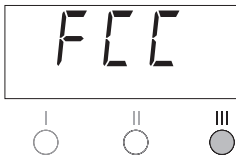
Beispiel:

Display 450 °C, externes Messgerät 448 °C: Einstellung **▲** 2

Display 450 °C, externes Messgerät 452 °C: Einstellung **▼** 2

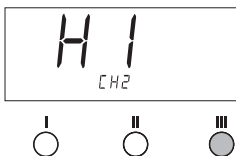
Hinweis Taste **III** drücken, um den Menüpunkt ohne Veränderungen zu verlassen (EXIT).

6. Drücken der Taste **II** (Set), um den Wert zu bestätigen.
Die Temperaturabweichung ist nun auf 0 zurückgesetzt. Die Kalibrierung bei 450 °C / 842 °F ist nun abgeschlossen.
7. Mit Taste **III** das Menü 2 verlassen.



Kalibrierung auf Werkseinstellungen zurücksetzen

1. Menüpunkt FCC im Menü 2 auswählen.
2. Taste **III** gedrückt halten.
3. Anschließend Tasten **UP** und **DOWN** gleichzeitig drücken.
Im Display erscheint „FSE“ (Factory Setting Enabled).
Die Lötstation ist nun wieder auf die Werkskalibrierung zurückgesetzt.
4. Mit Taste **I** (zurück) oder **II** (vor) zum nächsten Menüpunkt wechseln.



Einstellen der Regelcharakteristik für WP 120

Mit der HI / LO CONTROL-Funktion kann die werkseitig auf HI eingestellte Regelcharakteristik für WP 120 eingestellt werden:

1. Menüpunkt HI / LO im Menü 2 auswählen.
2. Status mit Taste **UP** (HI) oder **DOWN** (LO) einstellen.

8 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Zurücksetzen der Sonderfunktionen

Diese Funktion wird unter „7.1 Sonderfunktionen Menü 1 auswählen“, „Zurücksetzen der Sonderfunktionen auf die Werkseinstellungen“ auf Seite 10 beschrieben.

Kalibrierung auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Diese Funktion wird unter „7.2 Sonderfunktionen Menü 2 auswählen“, „Kalibrierung auf Werkseinstellungen zurücksetzen“ auf Seite 14 beschrieben.

9 WD 1 (M) / WD 1000 (M) pflegen und warten

Der Übergang zwischen Heizkörper / Sensor und der Lötspitze darf nicht durch Schmutz, Fremdkörper oder Beschädigungen beeinträchtigt werden, da dies die Genauigkeit der Temperaturregelung beeinträchtigt.

10 Fehlermeldungen und Fehlerbehebung

Meldung/Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahmen zur Abhilfe
Anzeige „- -“	– Werkzeug wurde nicht erkannt – Werkzeug defekt	– Anschluss des Werkzeugs am Gerät überprüfen – Angeschlossenes Werkzeug überprüfen
Anzeige "tip"	Lötspitze des Microtools nicht richtig eingesteckt oder defekt	– Lötspitze erneut einstecken – Defekte Lötspitze tauschen
Keine Displayfunktion (Display aus)	keine Netzspannung vorhanden	– Netzschalter einschalten – Netzspannung überprüfen – Gerätesicherung überprüfen

11 Zubehör

T005 13 841 99	Spiralwolle für WDC 2
T005 15 125 99	WDC 2 Trockenreinigungseinsatz
T005 15 161 99	WDH 10T Schaltablage WSP 80/WP 80
T005 15 162 99	WDH 20T Schaltablage für WMP
T005 27 028 99	Vorheizplatte WHP 80
T005 27 040 99	WSB 80 Lötbad, 80 W
T005 29 178 99	Lötkolbensen WSP 80
T005 29 179 99	Lötkolbensen WMP
T005 29 181 99	WP 80 Lötkolbensen, 80 W
T005 29 188 99	Lötkolbensen LR 82
T005 31 185 99	USB Erweiterungsmodul
T005 33 133 99	Entlötset WTA 50
T005 87 597 28	Reset-Stecker °C
T005 87 597 27	Reset-Stecker °F

Nur für M-Version

T005 13 173 99	WMRT Entlötset
T005 27 042 99	WSB 150 Lötbad, 150 W
T005 29 193 99	WP 120 Lötkolben, 120 W
T005 29 183 99	WMRP Lötset
T005 29 189 99	Lötkolbensen WSP 150, 150 W

Weiteres Zubehör entnehmen Sie bitte den Betriebsanleitungen der einzelnen Lötkolbensen.

12 Entsorgung

Entsorgen Sie ausgetauschte Geräteteile, Filter oder alte Geräte gemäß den Vorschriften Ihres Landes.

13 Garantie

Die Mängelansprüche des Käufers verjähren in einem Jahr ab Ablieferung an ihn. Dies gilt nicht für Rückgriffsansprüche des Käufers nach §§ 478, 479 BGB.

Aus einer von uns abgegebenen Garantie haften wir nur, wenn die Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie von uns schriftlich und unter Verwendung des Begriffs „Garantie“ abgegeben worden ist.

Technische Änderungen vorbehalten!

Die aktualisierten Betriebsanleitungen finden Sie unter www.weller.eu.

WD 1 (M) /
WD 1000 (M)

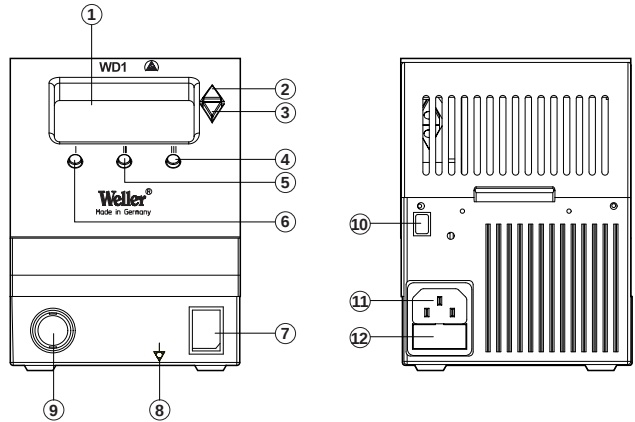
Operating Manual



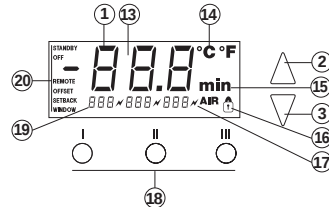
WD 1 (M)

WD 1000 (M)

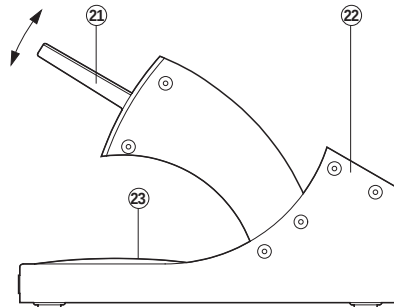
Equipment overview



- 1 Display
- 2 UP button
- 3 DOWN button
- 4 Temperature button III
- 5 Temperature button II
- 6 Temperature button I
- 7 Mains switch
- 8 Equipotential-bonding socket
- 9 Connecting socket for soldering tool



- 10 USB interface, B-Mini (WD 1M)
- 11 Mains connection
- 12 Mains system fuse
- 13 Temperature display
- 14 Temperature symbol
- 15 Time function
- 16 Lock
- 17 Optical control check
- 18 Temperature buttons
- 19 Fixed temperature display
- 20 Special functions
- 21 Funnel insert
- 22 Soldering tip compartment
- 23 Cleaning element



Contents

1 About these instructions	3
2 For your safety	4
3 Scope of supply	4
4 Device description	5
5 Starting up the device	7
6 Operating the device	8
7 Special functions	9
8 Resetting to factory settings	17
9 WD 1 (M) / WD 1000 (M) care and maintenance	17
10 Fault messages and fault elimination	17
11 Accessories	18
12 Disposal	18
13 Warranty	18

1 About these instructions

Thank you for placing your trust in our company by purchasing the Weller WD 1 (M) / WD 1000 (M). The device has been manufactured in accordance with the most rigorous quality standards, which ensure that the device operates perfectly.

These instructions contain important information for safe and correct initial operation of the WD 1 (M) / WD 1000 (M) soldering station, including continued operation, maintenance and self-correction of simple faults.

- ▷ Read these instructions and the accompanying safety information carefully before switching on the device and starting work with the WD 1 (M) / WD 1000 (M) soldering station.
- ▷ Make sure that all users have access to these instructions.

1.1 Applied directives

The Weller microprocessor-controlled WD 1 (M) / WD 1000 (M) soldering station conforms to the specifications of the EC Declaration of Conformity with Directives 2004/108/EC and 2006/95/EC.

1.2 Documents also applicable

- Operating instructions for soldering station
WD 1 (M) / WD 1000 (M)
- Safety information booklet accompanying these instructions

2 For your safety

The WD 1 (M) / WD 1000 (M) soldering station has been manufactured in accordance with state-of-the-art technology and recognised technical safety regulations. There is nevertheless the risk of personal injury and damage to property if you fail to observe the safety information set out in the accompanying booklet and the warnings given in these instructions. Always pass on the WD 1 (M) / WD 1000 (M) soldering station to third parties together with these operating instructions.

2.1 Specified use

Use the WD 1 (M) / WD 1000 (M) soldering station exclusively for the purpose indicated in the operating instructions of soldering and unsoldering under the conditions specified here. Specified use of the WD 1 (M) / WD 1000 (M) soldering station also includes

- observing these operating instructions,
- observing all other accompanying documentation,
- observing locally applicable accident prevention regulations.

The manufacturer shall not be liable for damage resulting from unauthorised alterations to the machine.

3 Scope of supply

	WD 1	WD 1000	WD 1M	WD 1000M
Control unit	✓	✓	✓	✓
Power cable	✓	✓	✓	✓
Jack connector	✓	✓	✓	✓
Soldering iron		✓	✓	✓
Safety holder		✓	✓	✓
USB cable			✓	✓
Operating instructions	✓	✓	✓	✓
Safety information booklet	✓	✓	✓	✓

4 Device description

The Weller WD 1 (M) / WD 1000 (M) is a versatile soldering station for performing professional repair work on state-of-the-art electronic assemblies in the industrial engineering sector as well as repair workshops and laboratories.

Precise temperature control performance at the soldering tip is guaranteed by the digital control electrotechnology together with superior-quality sensor and heat-transfer technology. High-speed measured-value acquisition provides for maximum temperature precision and optimum dynamic temperature performance in load situations.

All soldering irons (except for microtools) up to 80 Watts can be connected to the WD 1. The temperature range is from 50 °C to 450 °C (150 °F to 850 °F). The WD 1M is multifunctional and all soldering irons up to 150 Watts and microtools (WMRP & WMRT) can be connected; the temperature range is from 50 °C to 450 °C (150 °F to 850 °F). Setpoint and actual values are displayed in digital form. Three temperature buttons are used to select fixed temperatures directly. A flashing optical control check ("↗" symbol on display) indicates that the preselected tool temperature has been reached.

The Weller WD 1 (M) / WD 1000 (M) soldering station also offers the following functions:

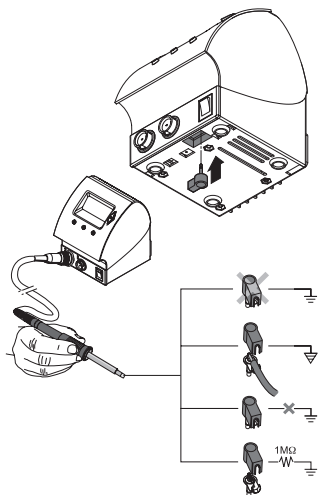
- Automatic tool detection and activation of corresponding control parameters
- Digital temperature control
- Option of inputting offset values
- Programmable temperature reduction (setback)
- Standby and lock functions
- Antistatic device design in accordance with ESD safety
- Different equipotential-bonding possibilities on the device (standard configuration hard earthed)
- Customer-specific calibration function
- USB port for control, evaluation and documentation via PC

4.1 Safety holder

The funnel insert (21) for holding the soldering iron has four different settings and can be adjusted to the most ergonomic position without requiring tools. There is a compartment (22) on the back for storing soldering tips. The base plate on the compartment contains a cleaning element (23) for cleaning the soldering tip.

4.2 Technical data WD 1 (M) / WD 1000 (M)

Dimensions	L x W x H (mm): 134 x 108 x 147 L x W x H (inches): 5.27 x 4.27 x 5.77
Weight	approx. 3.4 kg
Mains supply voltage	230 V, 50/60 Hz 120 V, 60 Hz 100 V, 50/60 Hz
Power consumption	95 W
Safety class	I and III, housing antistatic
Fuse (12)	T 500 mA (230 V, 50 / 60 Hz)
Only WD 1 / WD 1000	T 1.0 A (120 V, 60 Hz) T 1.25 A (100 V, 50 / 60 Hz)
Fuse (12)	T 800 mA (230 V, 50 / 60 Hz)
Only WD 1 M/ WD 1000M	T 1.6 A (120 V, 60 Hz) T 1.6 A (100 V, 50 Hz)
Temperature control	50 °C – 450 °C (150 °F – 842 °F)
Temperature accuracy	± 9 °C (± 17 °F)
Temperature stability	± 5 °C (± 9 °F)
Soldering tip leakage resistance (tip to ground)	Complies with IPC-J-001D
Soldering tip leakage current (tip to ground)	Complies with IPC-J-001D
Equipotential bonding	Via 3.5 mm pawl socket on back of device (8).



Equipotential bonding

4 variants are possible through connecting the 3.5 mm pawl socket (8) differently:

- Hard earthed/grounded: without connector (delivery status)
- Equipotential bonding: with connector, bonding line at central contact
- Floating: with connector
- Soft earthed/grounded: with connector and soldered resistor. Earthing/grounding via the selected resistor

USB port

The control units WD 1M and WD 1000M are fitted with a mini USB interface (10). For the purpose of using the USB port, Weller software is available on a CD with which you

- can carry out a software update ("Firmware Updater") on your control unit and
- can remote-control the control unit and graphically display, store and print temperature curves ("Monitor Software").

Note Control units WD 1 and WD 1000 can be retrofitted with a USB interface.

5 Starting up the device

WARNING! Electric shock and risk of burns



Connecting the control unit incorrectly poses a risk of injury and damage to the device. Risk of burns from the soldering tool while the control unit is operating.

- ▷ Read the enclosed instructions, the safety instructions included in these Operating Instructions as well as the instructions for your control unit all the way through and observe the specified precautionary measures before operating the control unit.
- ▷ Always place the soldering tool in the safety holder when not in use.

1. Carefully unpack the device.
2. Connect the soldering tools as follows:
Insert the soldering tool with connector into the connecting socket (9) on the control unit and turn clockwise to lock.
3. Place the soldering tool in the safety holder.
4. Check whether the mains supply voltage matches that indicated on the rating plate and whether mains power switch (7) is off.
5. Connect the control unit to the mains supply (11).
6. Switch on the device at the mains power switch (7).

After the device has been switched on, the microprocessor carries out a self-test in which all the display elements are briefly in operation. The preset temperature (setpoint) and the temperature unit (°C / °F) are then displayed briefly. The electronics automatically switch to the actual value display. The symbol "↗" (17) appears on the display (1) as an optical control check:

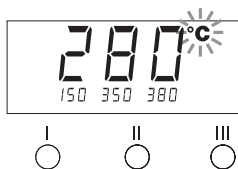
- Continuous illumination indicates that the system is warming up.
- Flashing light indicates that the preselected temperature has been reached.

Note Please refer to the accessories section on page 18 for a list of tools that can be connected to the WD 1 (M) / WD 1000 (M).

6 Operating the device

6.1 Setting the temperature

Setting the temperature individually



1. Switch on the device at the mains power switch (7).

The display indicates the actual temperature value.

2. Press the **UP** or **DOWN** button.

The display switches to the preset setpoint value. The temperature symbol (14) flashes.

3. Press the **UP** or **DOWN** button to set the desired setpoint temperature:

- Brief touching alters the setpoint value by one degree.
- Permanent pressing alters the setpoint value in rapid pass mode.

The actual value of the selected channel appears in the display again approx. 2 seconds after the setting buttons are released.

4. Press the **UP** and **DOWN** buttons simultaneously.

If the channel is now inactive, "OFF" appears in the display.

If the channel is now activated, the current actual temperature appears in the display.

Stored data is not lost when a channel is switched off.

Selecting the temperature with temperature buttons I, II and III

The setpoint temperature value can be set by selecting three preset temperature values (fixed temperatures).

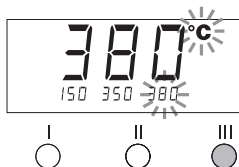
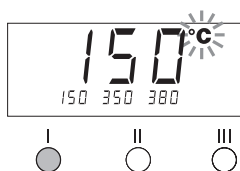
Factory settings:

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

- ▷ Press the required temperature button I, II or III.

The selected setpoint appears on the display for approx. 2 s. The temperature symbol flashes while the setpoint is displayed.

The unit switches back to the actual value display automatically.



Setting the value of temperature buttons I, II and III

1. Press the required temperature button I, II or III.
2. Set the setpoint temperature value with the **UP** or **DOWN** button.
3. Press and hold the required temperature button I, II or III for three seconds.

The temperature display for the corresponding temperature value flashes during this period. The set value is stored after 3 seconds.

4. Release the temperature button again.

Note Assigning a low "Setback" temperature to a temperature button offers the possibility of manual temperature reduction when the soldering bit is not in use.

6.2 Soldering and unsoldering

- ▷ Carry out the soldering work in accordance with the operating instructions of your connected soldering tool.

Handling soldering tips

- Coat the tin-plated soldering tip with solder when heating the iron for the first time as this will remove any oxide films or impurities from the soldering tip that have accumulated during storage.
- During pauses between soldering and before storing the soldering iron, ensure that the soldering tip is well-coated.
- Do not use aggressive fluxing agents.
- Always make sure that the soldering tip is seated correctly.
- Select the lowest possible working temperature.
- Select the largest possible soldering tip shape for the application: approx. as large as the soldering pad
- Coat the soldering tip well to ensure efficient heat transfer between the soldering tip and soldering point.
- Switch off the system if you do not intend to use the soldering iron for longer periods or activate the Weller temperature reduction function
- Coat the tip before placing the soldering iron in the holder.
- Apply the solder directly at the soldering point, not on the soldering tip.
- Change the soldering tip using an appropriate tool.
- Do not subject the soldering tip to physical force.

Note The control units have been adapted to hold a medium-sized soldering tip. Discrepancies may occur if the tip is changed or a different shaped tip is used.

7 Special functions

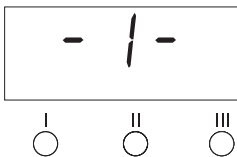
	2 s ⇒	Menu 1
		
	4 s ⇒	Menu 2
		
	1x ⇒	ON/OFF
		

The special functions are divided into 2 menu levels:

- Menu 1 with options for setting the standby temperature, temperature cut-off (setback), automatic shut-off time (Auto OFF), temperature offset, window function, temperature units and locking function.
- Menu 2 with options for setting the ID code and calibration function (FCC).

7.1 Selecting Menu 1 special functions

Special functions	Navigation
STANDBY	↑ I
SETBACK	
AUTO OFF	↓ II
OFFSET	
WINDOW	EXIT III
°C / °F	
	



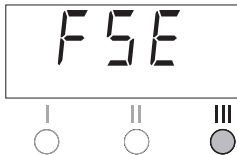
1. Press and hold down the **UP** and **DOWN** buttons simultaneously.

"- 1 -" appears in the display after 2 s.

2. Release the buttons.

Selection of the special functions of Menu 1 is activated.
The settings can now be made.

- Press the I, II buttons to select menu items.
- Press the III button to exit the menu again (EXIT).



Resetting the special functions to the factory settings

1. Press and hold down button III.
2. Then press the **UP** and **DOWN** buttons simultaneously.

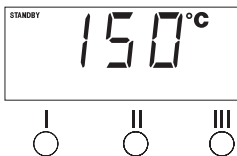
"FSE" appears in the display.

The soldering station is now reset to the factory settings.

Setting the standby temperature

The standby temperature is automatically set after a temperature deactivation. The actual temperature flashes in the display.

"STANDBY" appears on the display
(100 °C – 300 °C / 200 °F – 600 °F).



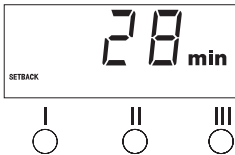
1. Select the menu item STANDBY in Menu 1.
2. Set the setpoint value for the standby temperature with the **UP** or **DOWN** button.
3. Press the I (back) or II (forwards) button to switch to the next menu item.

Setting temperature deactivation (SETBACK)

When the soldering tool is not in use, the temperature is reduced to the standby temperature after the set setback time has elapsed. The setback state is indicated by a flashing actual value and "STANDBY" appears in the display. Pressing the **UP** or **DOWN** button terminates this setback state. Depending on the tool, the finger switch or the switching holder deactivates the setback state.

The following setback settings are possible:

- "0 min": setback OFF (factory setting)
 - "ON": setback ON (the system is controlled down to standby temperature with the switching holder after the soldering bit is stowed)
 - "1-99 min": setback ON (individually settable setback time)
1. Select the menu item SETBACK in Menu 1.
 2. Set the setback value with the **UP** or **DOWN** button.
 3. Press the **I** (back) or **II** (forwards) button to switch to the next menu item.



Note In the case of soldering work with low heat requirements, the reliability of the Setback function may be impaired.

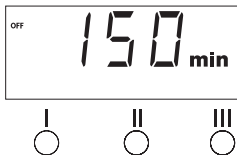
Setting the automatic switch-off time (AUTO-OFF)

When the soldering tool is not in use, heating of the soldering tool is switched off after the AUTO-OFF time has elapsed.

Temperature deactivation is performed independently of the set setback function. The actual temperature flashes in the display and serves as residual-heat indicator. "OFF" appears in the display. A flashing dash appears in the display below 50 °C (150 °F).

The following AUTO-OFF time settings are possible:

- "0 min": AUTO-OFF function is switched off
 - "1-999 min": AUTO-OFF time, individually settable
1. Select the menu item OFF in Menu 1.
 2. Set the AUTO-OFF setpoint time value with the **UP** or **DOWN** button.
 3. Press the **I** (back) or **II** (forwards) button to switch to the next menu item.



Temperature performance with different settings of the SETBACK and AUTO OFF functions

Settings		Temperature performance without switching holder
SETBACK time [1-99 mins]	OFF time [1-999 mins]	
0	0	Soldering tool remains at the set soldering temperature.
ON		
0	Time	Soldering tool is switched off when not in use ¹⁾ after the OFF time has elapsed.
ON		
Time	0	Soldering tool is controlled down when not in use ¹⁾ to the STANDBY temperature ²⁾ after the SETBACK time has elapsed.
Time	Time	Soldering tool is controlled down when not in use ¹⁾ to the STANDBY temperature ²⁾ after the SETBACK time has elapsed and is switched off after the OFF time has elapsed.
		Temperature performance with switching holder
0	0	Soldering is switched off in the holder ³⁾ .
ON	0	Soldering tool is controlled down in the holder ³⁾ to the STANDBY temperature ²⁾ .
0	Time	Soldering tool is switched off in the holder ³⁾ after the OFF time has elapsed.
ON	Time	Soldering tool is controlled down in the holder ³⁾ to the STANDBY temperature ²⁾ and is switched off after the OFF time has elapsed.
Time	0	Soldering tool is controlled down in the holder ³⁾ to the STANDBY temperature ²⁾ after the SETBACK time has elapsed.
Time	Time	Soldering tool is controlled down in the holder ³⁾ to the STANDBY temperature ²⁾ after the SETBACK time has elapsed and is switched off after the OFF time has elapsed.

¹⁾ Not in use = UP/DOWN buttons not pressed and no temperature drop > 3 °C.

²⁾ STANDBY temperature must be below the set setpoint temperature, otherwise the SETBACK function is inactive.

³⁾ When a switching holder is connected, the soldering tool always remains at the set setpoint temperature outside the holder.
The holder function is activated when the soldering tool is stowed for the first time.

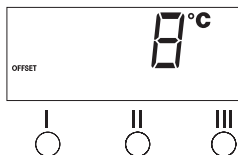
Note Reset of STANDBY and OFF modes:

- without switching holder by pressing the **UP** or **DOWN** button.
- with switching holder by removing the soldering tool from the holder.

Setting the temperature offset

The real soldering-tip temperature can be adapted by entering a temperature offset around $\pm 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 72\text{ }^{\circ}\text{F}$).

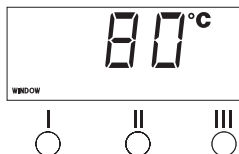
1. Select the menu item OFFSET in Menu 1.
2. Set the Auto-OFFSET temperature value with the **UP** or **DOWN** button.
3. Press the **I** (back) or **II** (forwards) button to switch to the next menu item.



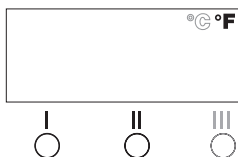
Setting the window function

It is possible, starting from a set, locked temperature, to set a temperature window of $\pm 99\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 180\text{ }^{\circ}\text{F}$) with the aid of the WINDOW function.

Note To be able to use the WINDOW function, ensure that the soldering station is in the locked state (see "Switching the lock function on/off").



1. Select the menu item WINDOW in Menu 1.
2. Set the WINDOW temperature value with the **UP** or **DOWN** button.
3. Press the **I** (back) or **II** (forwards) button to switch to the next menu item.



Switching the temperature unit

Switching the temperature unit from $^{\circ}\text{C}$ to $^{\circ}\text{F}$ or vice versa.

1. Select the menu item $^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$ in Menu 1.
2. Set the temperature unit with the **UP** or **DOWN** button.
3. Press the **I** (back) or **II** (forwards) button to switch to the next menu item.

Switching the lock function on/off

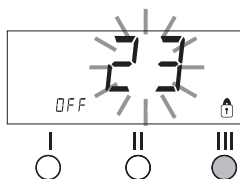
Once the lock is activated, only the temperature buttons **I**, **II** and **III** can be used on the soldering station. All other settings are disabled until the repair station is unlocked again.

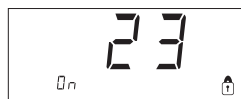
Lock the soldering station:

1. Select the menu item LOCK in Menu 1.
"OFF" appears in the display. The padlock symbol flashes.

Note Pressing the buttons **I** or **II** while "OFF" is displayed results in the menu item being exited without a stored lock code.

2. Set a 3-digit lock code with the **UP** or **DOWN** button.
3. Press and hold button **III** for 5 s.
The code is stored. The padlock symbol is displayed. The station is now locked. The display switches to the main menu.





Unlock the soldering station:



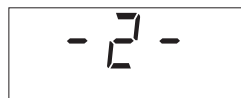
1. Select the menu item **LOCK** in Menu 1.
"ON" appears in the display. The padlock symbol is displayed.
2. Enter the 3-digit lock code with the **UP** or **DOWN** button.
3. Press the **III** button.

The station is now unlocked. The display switches to the main menu.

Note The soldering station can also be unlocked using a decoder list or the reset connector.

7.2 Selecting Menu 2 special functions

Special functions	Navigation
ID	↑ I
FCC	↓ II
AUTO CHANNEL	↓ III
HI / LO CONTROL	EXIT



1. Select the desired channel **I**, **II** or **III** for entering the special functions.

2. Press and hold down the **UP** and **DOWN** buttons simultaneously.
"- 2 -" appears in the display after 4 s.

3. Release the buttons.

4 s

Selection of the special functions of Menu 2 is activated.
The settings can now be made.

- Press the **I** and **II** buttons to select menu items.

- Press the **III** button to exit the menu again (EXIT).

Setting the station identification (ID code)

When the optional USB port is used, several WD 1 (M) / WD 1000 (M) soldering stations can be activated and remote-controlled to their full operational extent. To this end, each station requires a station identification (ID code) so that it can clearly identified.



1. Select the menu item **REMOTE ID** in Menu 2.

2. Enter an ID with the **UP** or **DOWN** button
(possible values 0 – 999).

3. Press the **I** (back) or **II** (forwards) button to switch to the next menu item.

Note Press button **III** to exit the menu item without changes (EXIT).

Executing the calibration function (Factory Calibration Check)

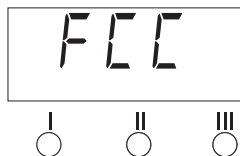
With the FCC function you can check the temperature precision of the soldering station and compensate for possible deviations. For this purpose, the soldering-tip temperature must be measured with an external temperature meter and a temperature measuring tip assigned to the soldering tool. The corresponding channel must be selected prior to calibration.

WARNING! Risk of burns



The soldering tool becomes hot during the calibration process. There is a risk of burns from touching the tool.

- ▷ Keep the hot soldering tool well away from flammable objects and do not touch.



Changing calibration at 100 °C / 212 °F

1. Insert the temperature sensor (0.5 mm) of the external temperature measuring tip.
2. Select the menu item FCC in Menu 2.
3. Press the **DOWN** button. Calibration point 100 °C / 212 °F is selected.

The soldering tip is now heated to 100 °C / 212 °F.

The control indicator flashes as soon as the temperature is constant.

4. Compare the temperatures indicated by the meter with the indications in the display.
5. Use the **UP** or **DOWN** button to set the difference between the value indicated on the external meter and the value indicated on the soldering station.

Maximum possible temperature adjustment ± 40 °C (± 72 °F).

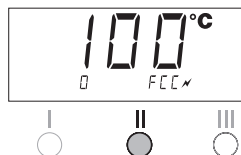
Example:

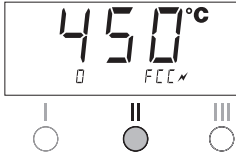
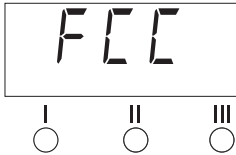
Display 100 °C, external meter 98 °C: setting ▲ 2

Display 100 °C, external meter 102 °C: setting ▼ 2

Note Press button III to exit the menu item without changes (EXIT).

6. Press button II (Set) to confirm the value.
The temperature deviation is now reset to 0. Calibration at 100 °C / 212 °F is now concluded.
7. Exit Menu 2 with button III.





Changing calibration at 450 °C / 842 °F

1. Insert the temperature sensor (0.5 mm) of the external temperature meter into the temperature measuring tip.
2. Select the menu item FCC in Menu 2.
3. Press the **UP** button. Calibration point 450 °C / 842 °F is selected. The soldering tip is now heated to 450 °C / 842 °F. The control indicator flashes as soon as the temperature is constant.
4. Compare the temperatures indicated by the meter with the indications in the display.
5. Use the **UP** or **DOWN** button to set the difference between the value indicated on the external meter and the value indicated on the soldering station.

Maximum possible temperature adjustment $\pm 40\text{ °C}$ ($\pm 72\text{ °F}$).

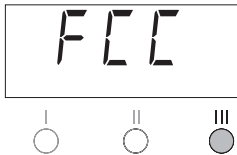
Example:

Display 450 °C, external meter 448 °C: setting **▲** 2

Display 450 °C, external meter 452 °C: setting **▼** 2

Note Press button **III** to exit the menu item without changes (EXIT).

6. Press button **II** (Set) to confirm the value.
The temperature deviation is now reset to 0. Calibration at 450 °C / 842 °F is now concluded.
7. Exit Menu 2 with button **III**.



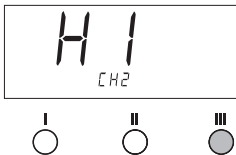
Resetting calibration to factory settings

1. Select the menu item FCC in Menu 2.
2. Press and hold button **III**.
3. Then press the **UP** and **DOWN** buttons simultaneously. "FSE" (Factory Setting Enabled) appears in the display. The soldering station is now reset to the factory settings.
4. Press the **I** (back) or **II** (forwards) button to switch to the next menu item.

Setting the control characteristics for the WP 120

The HI / LO CONTROL function can be used to set the control characteristic of the WP 120, which was set to HI in the factory:

1. Select the menu item HI / LO in Menu 2.
2. Set the status by pressing the **UP** (HI) or **DOWN** (LO) button.



8 Resetting to factory settings

Resetting the special functions

This function is described under "7.1 Selecting special functions menu 1", "Resetting the special functions to the factory settings" on page 10.

Resetting calibration to factory settings

This function is described under "7.2 Selecting special functions menu 2", "Resetting calibration to factory settings" on page 14.

9 WD 1 (M) / WD 1000 (M) care and maintenance

Dirt and foreign objects accumulated in the join between the heating element / sensor and the soldering tip or damage to this join may affect the accuracy of the temperature control.

10 Fault messages and fault elimination

Message/Symptom	Possible cause	Corrective measures
Display: "- - -"	– Tool has not been detected – Tool defective	– Check connection of tool to device – Check connected tool
Display: "tip"	Soldering tip of microtool not correctly inserted or defective	– Insert soldering tip again – Replacing defective soldering tip
No display function (display off)	No mains supply voltage	– Turn on mains power switch – Check mains supply voltage – Check device fuse

11 Accessories

T005 13 841 99	Wool balls for WDC 2
T005 15 125 99	WDC 2 Dry cleaning insert
T005 15 161 99	WDH 10T Switching holder WSP 80/WP 80
T005 15 162 99	WDH 20T Switching holder for WMP
T005 27 028 99	WHP 80 Preheater plate
T005 27 040 99	WSB 80 Soldering bath, 80 W
T005 29 178 99	WSP 80 Soldering set
T005 29 179 99	WMP Soldering set
T005 29 181 99	WP 80 Soldering set, 80 W
T005 29 188 99	LR 82 Soldering set
T005 31 185 99	USB Extension module
T005 33 133 99	WTA 50 Desoldering set
T005 87 597 28	Reset connector °C
T005 87 597 27	Reset connector °F

For WD 1M only

T005 13 173 99	WMRT Desoldering set
T005 27 042 99	WSB 150 Soldering bath, 150 W
T005 29 189 99	WSP 150 Soldering set, 150 W
T005 29 190 99	WMRP Soldering set
T005 29 193 99	WP 120 Soldering iron, 120 W

Please refer to the operating instructions accompanying the individual soldering-bit sets for more information on accessories.

12 Disposal

Dispose of replaced equipment parts, filters or old devices in accordance with the rules and regulations applicable in your country.

13 Warranty

Claims based on defects will fall under the statute of limitations 12 months after delivery to the purchaser of the goods. This shall not apply to rights of recourse of the purchaser according to sections 478, 479 German Civil Code.

We shall assume liability for warranties supplied by us only if the quality guarantee or service warranty has been submitted in writing and using the term "Warranty".

Subject to technical alterations and amendments!

See the updated operating instructions at www.weller.eu.

WD 1 (M) /

WD 1000 (M)

Manual de uso

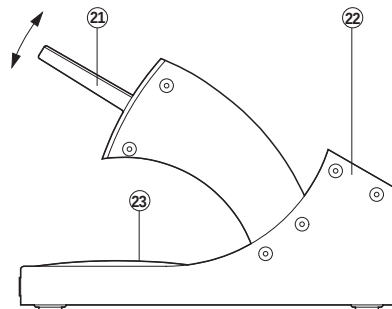
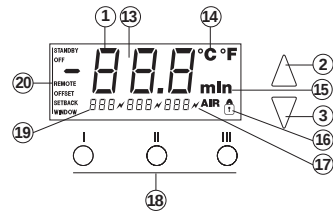
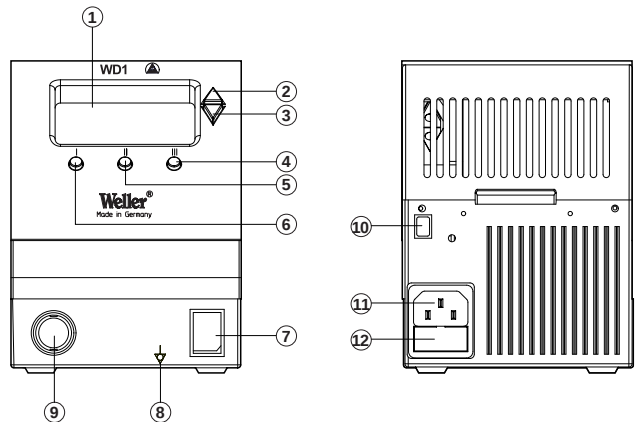
ES



WD 1 (M)

WD 1000 (M)

Esquema del aparato



- 1 Pantalla
- 2 Tecla UP (subir)
- 3 Tecla DOWN (bajar)
- 4 Tecla de la temperatura III
- 5 Tecla de la temperatura II
- 6 Tecla de la temperatura I
- 7 Interruptor principal
- 8 Conector hembra para el equipotencial
- 9 Clavija de conexión para el soldador
- 10 Interfaz USB, B-Mini (WD 1M)
- 11 Conector principal
- 12 Fusible de red
- 13 Indicación de temperatura
- 14 Símbolo de temperatura
- 15 Función de tiempo
- 16 Bloqueo
- 17 Control óptico de regulación
- 18 Teclas de la temperatura
- 19 Indicador de temperatura fijo
- 20 Funciones especiales
- 21 Soporte cónico
- 22 Soporte para las puntas de soldar
- 23 Elemento de limpieza

Índice

1 Información breve sobre este manual	3
2 Por su propia seguridad.....	4
3 Piezas suministradas.....	4
4 Descripción del aparato	5
5 Puesta en marcha del aparato.....	7
6 Manejo del aparato	8
7 Funciones especiales	10
8 Restaurar los ajustes de fábrica	17
9 Conservación y mantenimiento de la estación.....	17
WD 1 (M) / WD 1000 (M)	17
10 Mensajes de error y su reparación	17
11 Accesorios	18
12 Eliminación de residuos.....	18
13 Garantía	18

1 Información breve sobre este manual

Le agradecemos mucho la compra del equipo Weller WD 1 (M) / WD 1000 (M) y la confianza depositada en nosotros. La fabricación de este aparato está sometida a los más rigurosos controles de calidad para garantizar un perfecto funcionamiento del mismo.

Este manual de uso contiene información importante para poder poner en marcha y manejar de forma segura y adecuada la estación de soldar WD 1 (M) / WD 1000 (M), así como para realizar tareas de mantenimiento e incluso reparar pequeñas averías.

- ▷ Antes de comenzar a trabajar con la estación de soldar WD 1 (M) / WD 1000 (M) lea atentamente todas las siguientes instrucciones de seguridad.
- ▷ Mantenga este manual de uso en un lugar al que puedan acceder todos los usuarios del aparato.

1.1 Directivas aplicables

La estación de soldar Weller WD 1 (M) / WD 1000 (M) R regulada mediante un microprocesador cumple los requisitos de la Declaración de conformidad CE con las Directivas 2004/108/CE y 2006/95/CE.

1.2 Otros documentos aplicables

- Manual de uso de la estación de soldar WD 1 (M) / WD 1000 (M)
- Folleto adjunto a estas instrucciones con las normas de seguridad

2 Por su propia seguridad

La estación de soldar WD 1 (M) / WD 1000 (M) ha sido fabricada según los últimos avances tecnológicos y de conformidad con la normativa de seguridad técnica. No obstante, existe riesgo de que se produzcan daños personales o materiales si no se respetan las instrucciones de seguridad que figuran en el folleto de seguridad adjunto, así como las advertencias de este manual de uso. Entregue la estación de soldar WD 1 (M) / WD 1000 (M) a terceros siempre junto con el manual de uso.

2.1 Utilización reglamentaria

Utilice la estación de soldar WD 1 (M) / WD 1000 (M) exclusivamente para la finalidad indicada, es decir soldar y desoldar, bajo las condiciones indicadas en el manual de instrucciones. La utilización reglamentaria de la estación de soldar WD 1 (M) / WD 1000 (M) implica también que

- siga las instrucciones de este manual,
- siga las instrucciones de todos los documentos que acompañan al aparato,
- respete la normativa nacional vigente para la prevención de accidentes laborales.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad en caso de realizarse modificaciones por cuenta propia en el aparato.

3 Piezas suministradas

	WD 1	WD 1000	WD 1 M	WD 1000 M
Unidad de control	✓	✓	✓	✓
Cable de alimentación	✓	✓	✓	✓
Conector	✓	✓	✓	✓
Soldador		✓	✓	✓
Soporte de seguridad		✓	✓	✓
Cable USB			✓	✓
Instrucciones de funcionamiento	✓	✓	✓	✓
Folleto Normas de seguridad	✓	✓	✓	✓

4 Descripción del aparato

La Weller WD 1 (M) / WD 1000 (M) es una estación de soldar muy versátil para trabajos de reparación profesionales de componentes electrónicos de última generación en la técnica industrial de producción, así como en el sector de reparación y laboratorio.

En combinación con la técnica de sensores y transmisión térmica de alta calidad en la herramienta de soldar, la electrotecnia digital de regulación garantiza un comportamiento de regulación de la temperatura muy preciso en la punta de soldar. La rápida captación de los valores de medición proporciona la máxima precisión de temperatura y un comportamiento térmico dinámico optimizado bajo carga.

Puede conectar cualquier soldador (excepto de Microtools) de hasta 80 vatios a la estación WD 1. El margen de temperatura es de 50 °C – 450 °C (150 °F – 850 °F) y para el soldador. La WD 1M es multifuncional y se le pueden conectar todos los soldadores de hasta 150 vatios y Microtools (VMRP & WMRT). El margen de temperatura es de 50 °C – 450 °C (150 °F – 850 °F). El valor de referencia y real se muestra de forma digital. Las tres teclas de temperatura sirven para la selección directa de las temperaturas fijas. Cuando se alcanza la temperatura establecida el control óptico de regulación (símbolo "✓" en la pantalla) comienza a parpadear.

La estación de soldar Weller WD 1 (M) / WD 1000 (M) le ofrece las siguientes funciones adicionales:

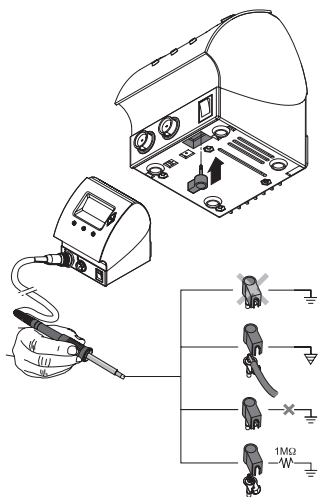
- Detección automática de la herramienta y activación de los correspondientes parámetros de regulación
- Regulación digital de temperatura
- Posibilidad de introducir valores de offset
- Descenso de temperatura programable (Setback)
- Función standby y de bloqueo
- Versión antiestática del aparato según la seguridad ESD
- Diferentes posibilidades de compensación de potencial en el aparato (configuración estándar con toma de tierra directa)
- Función de calibración específica del cliente
- Interfaz USB para control, análisis y documentación por medio de un PC

4.1 Soporte de seguridad

El soporte cónico (21) para el soldador se puede ajustar en 4 posiciones diferentes sin necesidad de utilizar herramientas para poder colocarlo en la posición más ergonómica. En la parte trasera (22) se pueden guardar las puntas de soldar. La placa de fondo del soporte incorpora un elemento de limpieza (23) para poder limpiar la punta de soldar.

4.2 Datos técnicos WD 1 (M) / WD 1000 (M)

Dimensiones	L x An x Al (mm): 134 x 108 x 147 L x B x H (pulgadas): 5,27 x 4,27 x 5,77
Peso	aproximadamente 3,4 kg
Tensión de red	230 V, 50/60 Hz 120 V, 60 Hz 100 V, 50/60 Hz
Consumo de potencia	95 W
Clase de protección	I y III, caja antiestática
Fusible (12):	T 500 mA (230 V, 50 / 60 Hz)
Sólo WD 1 / WD 1000	T 1,0 A (120 V, 60 Hz) T 1,25 A (100 V, 50 / 60 Hz)
Fusible (12)	T 800 mA (230 V, 50 / 60 Hz)
Sólo WD 1 M/ WD 1000M	T 1,6 A (120 V, 60 Hz) T 1,6 A (100 V, 50 Hz)
Regulador de temperatura	50 °C – 450 °C (150 °F – 842 °F)
Precisión de la temperatura	± 9 °C (± 17 °F)
Estabilidad térmica	± 5 °C (± 9 °F)
Resistencia de escape punta de soldar (tip to ground)	Corresponde a IPC-J-001D
Tensión de escape punta de soldar (tip to ground)	Corresponde a IPC-J-001D
Equipotencial	Conector hembra de 3,5 mm en la parte inferior del aparato (8).



Equipotencial

Gracias a las diferentes posibilidades de conexión del conector hembra de

3,5 mm (8) hay 4 variantes posibles:

- Puesta a tierra dura: sin clavija (estado de entrega).
- Compensación de potencial: con clavija, línea de compensación en el contacto central.
- Sin potencial: con clavija
- Puesta a tierra blanda: con clavija y resistencia soldada. Puesta a tierra a través de la resistencia seleccionada

Interfaz USB

Las unidades de control WD 1M y WD 1000M están equipadas con una interfaz Mini USB (10). Para poder utilizar la interfaz USB, usted dispone de un software de Weller en el CD con el cual

- puede efectuar una actualización de software ("Firmware Updater") en su control y
- manejar el control a distancia, así como representar en forma de gráficos, guardar e imprimir las curvas de temperatura gráficamente ("Monitorsoftware").

Nota Las unidades de control WD 1 y WD 1000 se pueden equipar en cualquier momento con una interfaz USB.

5 Puesta en marcha del aparato

¡ADVERTENCIA! Peligro de descarga eléctrica y de sufrir quemaduras



Si se conecta inadecuadamente la unidad de control existe peligro de provocar daños personales y materiales. Durante el funcionamiento de la unidad de control existe peligro de sufrir quemaduras con el soldador.

- ▷ Lea detenidamente todas las normas de seguridad adjuntas, las normas de seguridad del manual de uso, así como las instrucciones de su unidad de control antes de ponerla en funcionamiento y siga siempre las normas de precaución.
- ▷ Siempre y cuando no utilice el soldador colóquelo en el soporte de seguridad.

1. Desembalar el aparato cuidadosamente.
2. Conectar las herramientas de soldar como sigue:
Introducir el conector macho del soldador en el conector hembra (9) de la unidad de control y fijar su posición girándolo ligeramente hacia la derecha.
3. Depositar el soldador en el soporte de seguridad..
4. Comprobar si la tensión de la red coincide con la de la placa de datos técnicos y si el interruptor principal (7) está desconectado.
5. Conectar la unidad de control a la red (11).
6. Encender el aparato con el interruptor principal (7).

Después de conectar el aparato, el microprocesador realiza un autochequeo, durante el cual todos los indicadores están brevemente en servicio. Después se indica brevemente la temperatura ajustada (valor de referencia) y el tipo de grados de la temperatura (°C / °F). Después el sistema electrónico indica automáticamente la temperatura real. Aparece el símbolo "x" (17) en la pantalla (1) como control óptico de regulación:

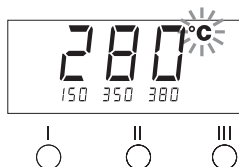
- Cuando la luz permanece encendida constantemente significa que el sistema se está calentando.
- Si el LED parpadea significa que se ha alcanzado la temperatura ajustada previamente.

Nota Para saber qué utensilios se pueden conectar a la estación WD 1 (M) / WD 1000 (M) consulte la lista de accesorios de la página 18.

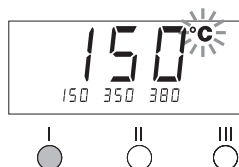
6 Manejo del aparato

6.1 Ajuste de la temperatura

Ajuste individual de la temperatura



1. Conectar el aparato con el interruptor principal (7).
La pantalla indica la temperatura real.
2. Pulsar la tecla **UP** o **DOWN**.
La pantalla muestra al valor de referencia ajustado. El símbolo de temperatura (14) parpadea.
3. Pulsar la tecla **UP** o **DOWN** para ajustar la temperatura teórica deseada:
 - Una breve pulsación supone un cambio de un grado del valor de referencia.
 - Una pulsación permanente supone un cambio rápido del valor de referencia.
 Aproximadamente 2 segundos después de soltar las teclas de ajuste vuelve a aparecer en la pantalla el valor real del canal seleccionado.
4. Pulsar la tecla **UP** y **DOWN** al mismo tiempo.
Si el canal se encuentra ahora inactivo, aparece en la pantalla la indicación "OFF".
Si ahora el canal está activo, aparece en la pantalla la temperatura actual de valor real.
Los datos grabados no se borran al desconectar el canal.



Seleccionar la temperatura con la teclas I, II y III

Se puede ajustar el valor de referencia de la temperatura mediante la selección de tres valores de temperatura preajustados (temperaturas fijas).

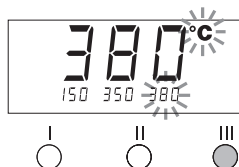
Ajustes de fábrica:

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

► Pulsar la tecla de la temperatura deseada I, II o III .

El valor de referencia seleccionado aparecerá indicado en la pantalla durante aprox. 2 seg. El símbolo de temperatura parpadeará durante la indicación de la temperatura de referencia.

Después la pantalla indicará de nuevo automáticamente la temperatura real.



Ajuste de la temperatura de las teclas I, II y III

1. Pulsar la tecla de la temperatura deseada I, II o III .
2. Ajustar el valor de referencia de temperatura con la tecla **UP** o **DOWN**.
3. Mantener pulsada la tecla de la temperatura deseada I, II o III durante tres segundos.

Mientras tanto parpadea la indicación de temperatura para el correspondiente valor de temperatura. Al cabo de 3 segundos se guarda el valor ajustado.

4. Volver a soltar la tecla de temperatura.

Nota La asignación de una tecla de temperatura con una temperatura "Setback" inferior brinda la posibilidad de realizar un descenso de temperatura manual en caso de no usar el soldador.

6.2 Soldar y desoldar

- ▷ Realice los trabajos de soldadura según el manual de instrucciones de la herramienta de soldar conectada.

Manipulación de las puntas de soldar

- Al calentar por primera vez la punta de soldar seleccionada aplicarle un poco de estaño. De esta forma se eliminan posibles restos de óxido o impurezas que pueden aparecer durante su almacenaje.
- Para realizar descansos mientras suelda o al colocar el soldador en el soporte es imprescindible procurar que la punta de soldar esté bien estañada.
- No utilizar fundentes agresivos.
- Asegurarse de que las puntas de soldar estén siempre colocadas correctamente.
- Ajustar la temperatura más baja posible
- Seleccionar la punta de soldar más grande posible para la aplicación deseada, por regla general: aprox. tan grande como el punto de soldadura
- Procurar que el calor se transmita ampliamente entre la punta de soldar y el punto de soldadura estañando bien la punta de soldar.
- En caso de pausas prolongadas desconectar el equipo y utilizar la función de reducción de la temperatura de la estación Weller.
- Humedecer la punta de soldar antes de colocar el soldador en el soporte.
- Aplicar el estaño directamente en el punto de soldadura para que se funda y no en la punta de soldar.
- Cambiar las puntas de soldar con las herramientas apropiadas.
- No someter la punta de soldar a esfuerzos mecánicos.

Nota Las unidades de control están ajustadas para funcionar con puntas de soldar de tamaño mediano. Pueden surgir diferencias debido al cambio de punta o al utilizar puntas con una forma diferente.

7 Funciones especiales

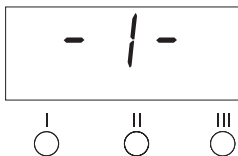
	2 s ⇒	Menú 1
		
	4 s ⇒	Menú 2
		
	1x ⇒	ON/OFF
		

Las funciones especiales se dividen en 2 niveles de menú:

- Menú 1 con los posibles ajustes de temperatura STANDBY, desconexión de la temperatura (función de reducción de la temperatura (SETBACK)), tiempo de desconexión automático (Auto-OFF), temperatura Offset , función WINDOW, unidad de temperatura y función de bloqueo.
- Menú 2 con los ajuste posibles del código ID, la función de calibración (FCC).

7.1 Seleccionar las funciones especiales del menú 1

Funciones especiales	Navegación
STANDBY	
SETBACK	↑ I
AUTO OFF	
OFFSET	↓ II
WINDOW	
°C / °F	EXIT III
	



1. Mantener pulsadas al mismo tiempo las teclas **UP** y **DOWN**.

Al cabo de 2 s aparece la indicación “- 1 -” en la pantalla.

2. Soltar las teclas.

La selección de las funciones especiales del menú 1 está activada.

Ahora se pueden efectuar los ajustes.

- Seleccionar los puntos del menú con las teclas I, II.
- Volver a salir del menú con la tecla III (EXIT).

Restaurar los ajustes de fábrica de las funciones especiales

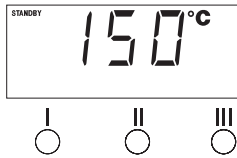
1. Pulsar y mantener pulsada la tecla III .
2. A continuación se deben pulsar simultáneamente las teclas **UP** y **DOWN**.

En la pantalla aparece “FSE”.

A partir de ahora la estación de soldar está ajustada con la configuración de fábrica.

Ajustar la temperatura standby

Después de una desconexión de temperatura se ajusta automáticamente la temperatura standby. La temperatura de valor real se muestra parpadeando. En la pantalla aparecerá "STANDBY" (100 °C – 300 °C / 200 °F– 600 °F).



1. Seleccionar el punto de menú STANDBY en el menú 1.
2. Ajustar el valor de referencia de la temperatura standby con la tecla **UP** o **DOWN**.
3. Mediante la tecla **I** (atrás) o **II** (siguiente) es posible avanzar o retroceder en el menú.

Ajustar la desconexión de temperatura (SETBACK)

Cuando no se utiliza la herramienta de soldar, la temperatura se reduce hasta alcanzar la temperatura Standby después de que haya transcurrido el tiempo de Setback ajustado. El estado de Setback se muestra por medio de la indicación de valor real parpadeando y en la pantalla aparece "STANDBY". Este estado de Setback finaliza al pulsar la tecla **UP** o **DOWN**. En función de la herramienta, el interruptor integrado en el mango o el soporte de seguridad desactiva el estado de Setback.

Son posibles los siguientes ajustes de Setback:

- "0 min": Setback OFF (ajuste de fábrica)
- "ON": Setback ON (con el soporte de seguridad la temperatura del soldador se reduce a la temperatura Standby inmediatamente después de colocar el soldador en el soporte).
- "1-99 min": Setback ON (tiempo de Setback ajustable individualmente)

1. Seleccionar el punto de menú SETBACK en el menú 1.
2. Ajustar el valor de Setback con la tecla **UP** o **DOWN**.
3. Mediante la tecla **I** (atrás) o **II** (siguiente) es posible avanzar o retroceder en el menú.

Nota En los trabajos de soldadura que requieran poca temperatura se puede ver mermada la fiabilidad de la función Setback.

Ajustar el tiempo de desconexión automática (AUTO-OFF)

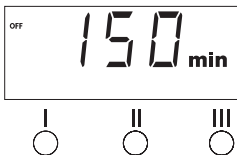
Cuando no se utiliza la herramienta de soldar, se desconecta el calentador de ésta después de que haya transcurrido el tiempo AUTO-OFF.

La desconexión de temperatura se realiza independientemente de la función de Setback ajustada. La temperatura de valor real se muestra parpadeando y sirve como indicación del calor residual. En la pantalla aparece "OFF". Por debajo del valor de 50 °C (150 °F) aparece una raya parpadeando en la pantalla.

Son posibles los siguientes ajustes de tiempo AUTO-OFF:

- "0 min": la función AUTO-OFF está desactivada.
- "1-999 min": tiempo AUTO-OFF, ajustable individualmente.

1. Seleccionar el punto de menú OFF en el menú 1.
2. Ajustar el valor de referencia del tiempo AUTO-OFF con la tecla **UP** o **DOWN**.
3. Mediante la tecla **I** (atrás) o **II** (siguiente) es posible avanzar o retroceder en el menú.



Comportamiento térmico con diferentes ajustes de las funciones SETBACK y AUTO OFF

Ajustes		Comportamiento térmico sin soporte de seguridad
SETBACK Time [1-99 min]	OFF Time [1-999 min]	
0 ON	0	La herramienta de soldar mantiene la temperatura de soldadura ajustada.
0 ON	Time	Cuando no se utiliza la herramienta de soldar ¹⁾ ésta se desconecta después de que haya transcurrido del tiempo OFF.
Time	0	Cuando no se utiliza el soldador ¹⁾ se reduce la temperatura del soldador a la temperatura STANDBY ²⁾ después de que haya transcurrido el tiempo de SETBACK.
Time	Time	Cuando no se utiliza la herramienta de soldar ¹⁾ se reduce la temperatura del soldador a la temperatura STANDBY ²⁾ después de que haya transcurrido el tiempo de SETBACK y se desconecta después de que haya transcurrido el tiempo OFF.
		Comportamiento térmico con soporte de seguridad
0	0	La herramienta de soldar se desconecta en el soporte ³⁾ .
ON	0	En el soporte ³⁾ se reduce la temperatura de la herramienta de soldar hasta alcanzar la temperatura STANDBY ²⁾ .
0	Time	En el soporte ³⁾ se desconecta la herramienta de soldar después de que haya transcurrido el tiempo OFF.
ON	Time	En el soporte ³⁾ la temperatura de la herramienta de soldar se reduce hasta alcanzar la temperatura STANDBY ²⁾ y se desconecta después de que haya transcurrido el tiempo OFF.
Time	0	En el soporte ³⁾ la temperatura de la herramienta de soldar se reduce hasta alcanzar la temperatura STANDBY ²⁾ después de que haya transcurrido el tiempo de SETBACK.
Time	Time	En el soporte ³⁾ la temperatura de la herramienta de soldar se reduce hasta alcanzar la temperatura STANDBY ²⁾ después de que haya transcurrido el tiempo de SETBACK y se desconecta después de que haya transcurrido el tiempo OFF.

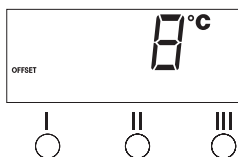
¹⁾ Si no se utiliza = no pulsar las teclas UP/DOWN; sin descenso de la temperatura > 3 °C.

²⁾ La temperatura STANDBY debe ser inferior a la temperatura teórica ajustada ya, de lo contrario, la función de SETBACK está inactiva.

³⁾ Si hay conectado un soporte de seguridad, la herramienta de soldar mantendrá la temperatura de referencia ajustada cuando se encuentra fuera del soporte.
La función del soporte se activa tras colocar la herramienta de soldar por primera vez en el soporte

Nota Reset del modo STANDBY y OFF:

- Sin soporte de seguridad pulsando la tecla **UP** o **DOWN**.
- Con soporte de seguridad al retirar la herramienta de soldar del soporte.



Ajustar el offset de temperatura

La temperatura real de la cabeza del soldador se puede adaptar mediante la entrada de un offset de temperatura de aproximadamente $\pm 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 72\text{ }^{\circ}\text{F}$).

1. Seleccionar el punto de menú OFFSET en el menú 1.
2. Ajustar el valor de temperatura OFFSET automático con la tecla **UP** o **DOWN**.
3. Mediante la tecla **I** (atrás) o **II** (siguiente) es posible avanzar o retroceder en el menú.

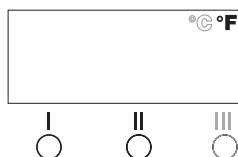
Ajustar la función de ventana

Partiendo de una temperatura ajustada y bloqueada es posible ajustar un margen de temperatura de aproximadamente $\pm 99\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 180\text{ }^{\circ}\text{F}$) con la ayuda de la función WINDOW.

Nota Para poder utilizar la función WINDOW es necesario que la estación de soldar se encuentre bloqueada (véase "Activación/desactivación de la función de bloqueo").



1. Seleccionar el punto de menú WINDOW en el menú 1.
2. Ajustar el valor de temperatura WINDOW con la tecla **UP** o **DOWN**.
3. Mediante la tecla **I** (atrás) o **II** (siguiente) es posible avanzar o retroceder en el menú.



Cambiar la unidad de temperatura

Cambiar la unidad de temperatura de $^{\circ}\text{C}$ a $^{\circ}\text{F}$ o viceversa.

1. Seleccionar el punto de menú $^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$ en el menú 1.
2. Ajustar la unidad de temperatura con la tecla **UP** o **DOWN**.
3. Mediante la tecla **I** (atrás) o **II** (siguiente) es posible avanzar o retroceder en el menú.

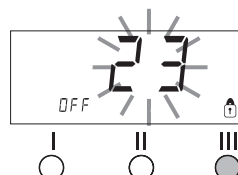
Activar/desactivar la función de bloqueo

Una vez activado el bloqueo tan sólo se pueden manejar las teclas de la temperatura **I**, **II** y **III**. No es posible cambiar ninguno de los demás ajustes hasta que se realice el desbloqueo.

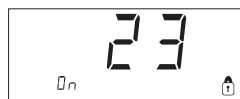
Bloqueo de la estación de soldar:

1. Seleccionar el punto de menú LOCK en el menú 1.
En la pantalla se muestra "OFF". El símbolo de la llave parpadea.

Nota Si se pulsa una de las teclas **I** o **II** mientras se muestra "OFF", se sale del punto de menú sin haber guardado el código de bloqueo.



2. Ajustar el código de bloqueo de tres dígitos con la tecla **UP** o **DOWN**.
3. Pulsar la tecla **III** durante 5 seg.
Se guarda el código. Se muestra el símbolo de la llave. Ahora la estación está bloqueada. La indicación cambia al menú principal.



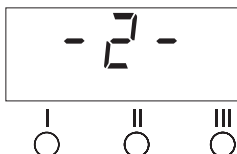
Desbloqueo de la estación de soldar:

1. Seleccionar el punto de menú LOCK en el menú 1.
En la pantalla se muestra "ON". Se muestra el símbolo de la llave.
2. Introducir el código de bloqueo de tres dígitos con la tecla **UP** o **DOWN**.
3. Pulsar la tecla **III**.
La estación está ahora desbloqueada. La indicación cambia al menú principal.

Nota El desbloqueo de la estación de soldar también es posible mediante la lista de descodificación o el conector Reset.

7.2 Seleccionar las funciones especiales del menú 2

Funciones especiales	Navegación
ID	↑ I
FCC	↓ II
AUTO CHANNEL	↓ III
HI / LO CONTROL	EXIT



1. Seleccionar el canal deseado I, II o III para la entrada de las funciones especiales.
2. Mantener pulsadas al mismo tiempo las teclas **UP** y **DOWN**.
Al cabo de 4 s aparece la indicación "- 2 -" en la pantalla.
3. Soltar las teclas.

La selección de las funciones especiales del menú 2 está activada.

Ahora se pueden efectuar los ajustes.

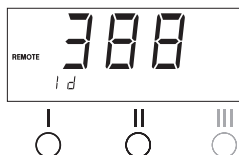
- Seleccionar los puntos del menú con las teclas I y II.
- Volver a salir del menú con la tecla **III** (EXIT).

Ajustar la identificación de la estación (código ID)

Si se utiliza la interfaz USB opcional, se pueden activar y controlar a distancia varias estaciones de soldar WD 1 (M) / WD 1000 (M) con todas sus funciones. Cada estación necesita a tal fin una identificación de la estación (código ID) para que pueda ser identificada inequívocamente.

1. Seleccionar el punto de menú REMOTE ID en el menú 2.
2. Introducir una ID con la tecla **UP** o **DOWN**
(valores posibles 0 - 999).
3. Mediante la tecla **I** (atrás) o **II** (siguiente) es posible avanzar o retroceder en el menú.

Nota Pulsar la tecla **III** para salir del punto de menú sin cambios (EXIT).



Manejo de la función de calibración (Factory Calibration Check)

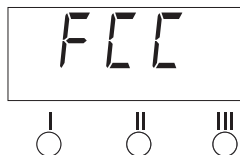
La función FCC permite comprobar la precisión de temperatura de la estación de soldar y compensar las posibles desviaciones. A tal fin es necesario medir la temperatura de la cabeza del soldador con un aparato de medición de temperatura externo y una punta de medición de temperatura asignada a la herramienta de soldar. Antes de realizar la calibración se debe seleccionar el correspondiente canal.

¡ADVERTENCIA! Existe peligro de sufrir quemaduras



Los utensilios de soldar se calientan durante el proceso de calibrado. En caso de contacto existe peligro de sufrir quemaduras.

- ▷ No tocar la herramienta de soldar cuando esté caliente y no colocar objetos inflamables cerca de la misma.



Cambiar la calibración con 100 °C / 212 °F

1. Introducir la sonda de temperatura (0,5 mm) del aparato de medición de temperatura externo en la punta de medición de temperatura.
2. Seleccionar el punto de menú FCC en el menú 2.
3. Pulsar la tecla **DOWN**.

Se selecciona el punto de calibración 100 °C / 212 °F.

Ahora se calienta la punta de soldar hasta alcanzar 100 °C / 212 °F.

El control de regulación parpadea mientras la temperatura esté constante.

4. Comparar las temperaturas indicadas del aparato de medición con la indicación de la pantalla.
5. Con la tecla **UP** o **DOWN** se puede ajustar la diferencia entre el valor mostrado en el aparato de medición externo y el valor de la estación de soldar mostrado en la estación. Máximo ajuste de temperatura posible $\pm 40\text{ °C}$ ($\pm 72\text{ °F}$).

Ejemplo:

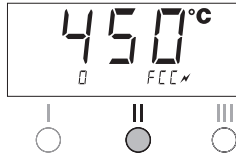
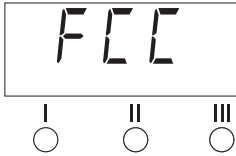
Pantalla 100 °C, aparato de medición externo 98 °C: ajuste ▲ 2

Pantalla 100 °C, aparato de medición externo 102 °C: ajuste ▼ 2

Nota Pulsar la tecla **III** para salir del punto de menú sin cambios (EXIT).

6. Pulsar la tecla **II** (Set) para confirmar el valor.
Ahora se ha restaurado la desviación de temperatura a cero. La calibración ha finalizado ahora con 100 °C / 212 °F.
7. Salir del menú 2 pulsando la tecla **III**.





Cambiar la calibración con 450 °C / 842 °F

1. Introducir la sonda de temperatura (0,5 mm) del aparato de medición de temperatura externo en la punta de medición de temperatura.
2. Seleccionar el punto de menú FCC en el menú 2.
3. Pulsar la tecla **UP**.
Se selecciona el punto de calibración 450 °C / 842 °F.
Ahora se calienta la punta de soldar hasta alcanzar 450 °C / 842 °F.
El control de regulación parpadea mientras la temperatura esté constante.
4. Comparar las temperaturas indicadas del aparato de medición con la indicación de la pantalla.
5. Con la tecla **UP** o **DOWN** se puede ajustar la diferencia entre el valor mostrado en el aparato de medición externo y el valor de la estación de soldar mostrado en la estación.
Máximo ajuste de temperatura posible $\pm 40\text{ °C}$ ($\pm 72\text{ °F}$).

Ejemplo:

Pantalla 450 °C, aparato de medición externo 448 °C: ajuste ▲ 2

Pantalla 450 °C, aparato de medición externo 452 °C: ajuste ▼ 2

Nota Pulsar la tecla **III** para salir del punto de menú sin cambios (EXIT).

6. Pulsar la tecla **II** (Set) para confirmar el valor.
Ahora se ha restaurado la desviación de temperatura a cero. La calibración ha finalizado ahora con 450 °C / 842 °F.
7. Salir del menú 2 pulsando la tecla **III**.



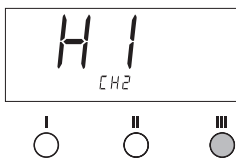
Restaurar los ajustes de fábrica de la calibración

1. Seleccionar el punto de menú FCC en el menú 2.
2. Mantener pulsada la tecla **III**.
3. A continuación se deben pulsar simultáneamente las teclas **UP** y **DOWN**.
En la pantalla aparece "FSE" (Factory Setting Enabled).
A partir de ahora la estación de soldar está calibrada con la configuración de fábrica.
4. Mediante la tecla **I** (atrás) o **II** (siguiente) es posible avanzar o retroceder en el menú.

Ajuste del control de regulación de WP 120

Mediante la función HI / LO CONTROL se puede ajustar el control de regulación de WP 120 (ajustado de fábrica a HI):

1. Seleccionar el punto de menú HI / LO del menú 2.
2. Ajustar el estado con la tecla **UP** (HI) o **DOWN** (LO).



8 Restaurar los ajustes de fábrica

Restablecimiento de las funciones especiales

Esta función se describe en el apartado 7.1 "Selección de funciones especiales menú 1", "Restablecimiento de los ajustes de fábrica para las funciones especiales" de la página 10.

Restaurar los ajustes de fábrica de la calibración

Esta función se describe en el apartado 7.2 "Selección de funciones especiales menú 2", "Restaurar los ajustes de fábrica de la calibración" de la página 14.

9 Conservación y mantenimiento de la estación WD 1 (M) / WD 1000 (M)

La zona de transición entre la resistencia / sensor y la punta de soldar no debe estar sucia, ni presentar restos de otros materiales o daños puesto que de lo contrario alteraría la precisión del regulador de temperatura.

10 Mensajes de error y su reparación

Mensaje/Síntoma	Causa posible	Remedio
Indicación "-- --"	– No se ha detectado la herramienta – Herramienta defectuosa	– Comprobar la conexión de la herramienta al aparato – Comprobar la herramienta conectada
Indicación "tip"	La punta de soldar de la microherramienta no está introducida correctamente o está defectuosa	– Volver a introducir la punta de soldar – Cambiar la punta de soldar defectuosa
No hay función de pantalla (la pantalla está apagada)	No hay tensión de red disponible	– Conectar el interruptor principal – Comprobar la tensión de red – Comprobar el fusible del aparato

11 Accesorios

T005 13 841 99	Lana de acero para WDC 2
T005 15 125 99	WDC 2 Accesorio para limpieza en seco
T005 15 161 99	WDH 10T Soporte de seguridad WSP 80/WP 80
T005 15 162 99	WDH 20T Soporte de seguridad para WMP
T005 27 028 99	Placa precalefactora WHP 80
T005 27 040 99	WSB 80 baño de soldadura, 80 Vatios
T005 29 178 99	Kit de accesorios para soldador WSP 80
T005 29 179 99	Kit de accesorios para soldador WMP
T005 29 181 99	WP 80 kit de soldador, 80 Vatios
T005 29 188 99	Kit de accesorios para desoldar LR 82
T005 31 185 99	USB módulo complementario
T005 33 133 99	Kit de accesorios para desoldador WTA 50
T005 87 597 28	Conector reset °C
T005 87 597 27	Conector reset °F

Sólo para WD 1M

T005 13 173 99	Kit de accesorios para desoldar WMRT
T005 27 042 99	WSB 150 baño de soldadura, 150 Vatios
T005 29 189 99	WSP 150 kit de soldador, 150 Vatios
T005 29 190 99	Kit de accesorios para soldar WMRP
T005 29 193 99	WP 120 soldador, 120 Vatios

Consultar el resto de los accesorios en los manuales de uso de los diferentes kits de accesorios para soldador.

12 Eliminación de residuos

Elimine los componentes y filtros cambiados en el aparato, así como aparatos en desuso, siguiendo la normativa vigente en su país.

13 Garantía

Los derechos de reclamación por defectos del comprador prescriben un año después de la compra. Sólo válido para los derechos del comprador según el art. §§ 478, 479 BGB (código civil alemán).

Únicamente nos responsabilizamos de los derechos de garantía cuando la garantía de compra y vida útil del aparato haya sido entregada por nosotros por escrito y utilizando el término "Garantía".

¡Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas!

Encontrará los manuales de instrucciones actualizados en www.weller.eu.

WD 1 (M) /

WD 1000 (M)

Mode d'emploi

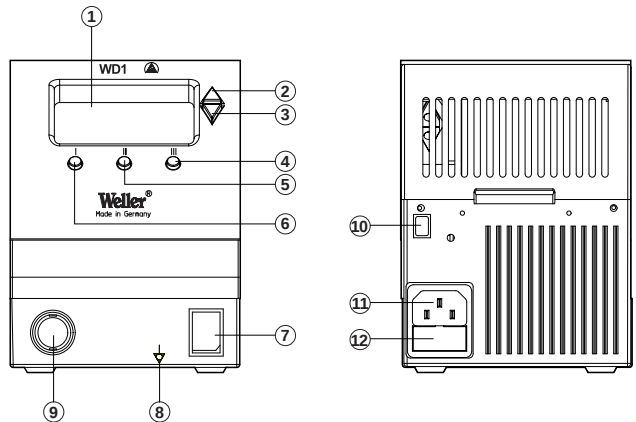
FR



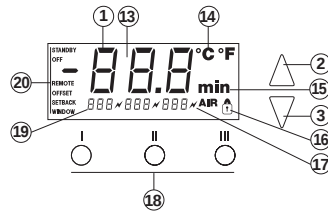
WD 1 (M)

WD 1000 (M)

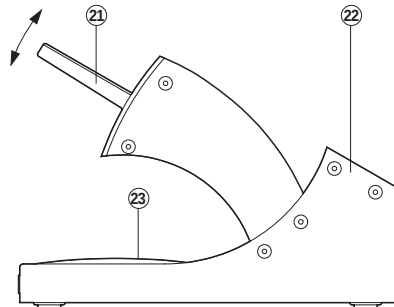
Aperçu de l'appareil



- 1 Afficheur
- 2 Touche UP (vers le haut)
- 3 Touche DOWN vers le bas)
- 4 Touche de température III
- 5 Touche de température II
- 6 Touche de température I
- 7 Interrupteur d'alimentation
- 8 Fiche d'équilibrage de potentiel



- 9 Douille de raccordement pour l'outil de soudage
- 10 Interface USB, B-Mini (WD 1M)
- 11 Branchement secteur
- 12 Fusible secteur
- 13 Affichage de température
- 14 Symbole de température
- 15 Fonction de temps
- 16 Verrouillage
- 17 Contrôle de régulation optique
- 18 Touches de température
- 19 Indicateur de température fixe



- 20 Fonctions spéciales
- 21 Support de sécurité en forme d'entonnoir
- 22 Support de la panne
- 23 Pièce de nettoyage



Sommaire

1 A propos de ce manuel d'instruction.....	3
2 Pour votre sécurité.....	4
3 Fourniture	4
4 Description de l'appareil	5
5 Mise en service de l'appareil	7
6 Utilisation de l'appareil.....	8
7 Fonctions spéciales	9
8 Réinitialisation aux réglages d'usine.....	17
9 Entretien et maintenance de la WD 1 (M) / WD 1000 (M)	17
10 Messages d'erreur et élimination des défauts	17
11 Accessoires	18
12 Elimination des déchets.....	18
13 Garantie	18

1 A propos de ce manuel d'instruction

Nous vous remercions de nous avoir fait confiance en achetant l'instrument Weller WD 1 (M) / WD 1000 (M). Sa fabrication a fait l'objet d'exigences les plus strictes en termes de qualité, ce qui garantit un fonctionnement irréprochable de l'appareil.

Le présent mode d'emploi contient d'importantes informations pour une mise en service, une utilisation et une maintenance sûres et appropriées de la station de soudage WD 1 (M) / WD 1000 (M), ainsi qu'une élimination simple, par soi-même, des défauts.

- ▷ Veuillez lire en intégralité le présent manuel d'utilisation et les consignes de sécurité jointes, avant la mise en service de l'appareil et avant de travailler avec la station de soudage WD 1 (M) / WD 1000 (M).
- ▷ Conservez le présent mode d'emploi de telle manière qu'il soit accessible à tous les utilisateurs.

1.1 Directives prises en compte

La station de soudage Weller WD 1 (M) / WD 1000 (M) régulée par microprocesseur correspond aux directives 2004/108/CE et 2006/95/CE, selon les indications de la déclaration de conformité CE.

1.2 Autres documents de référence

- Mode d'emploi de la station de soudage WD 1 (M) / WD 1000 (M)
- Livret sur les consignes de sécurité accompagnant le manuel

2 Pour votre sécurité

La station de soudage WD 1 (M) / WD 1000 (M) a été fabriquée conformément à l'état actuel de la technique et des règles généralement admises en matière de sécurité. Malgré tout, il en résulte un risque pour les personnes et le matériel si les consignes de sécurité contenues dans le livret de sécurité joint ainsi que les indications d'avertissement figurant dans ce manuel ne sont pas observées. Confiez toujours la station de soudage WD 1 (M) / WD 1000 (M) à des tiers sans oublier de joindre le mode d'emploi.

2.1 Utilisation conforme aux prescriptions

Utilisez uniquement la station de soudage WD 1 (M) / WD 1000 (M) conformément au but indiqué dans le manuel d'utilisation, pour le soudage et le dessoudage dans les conditions indiquées ici.

L'utilisation conforme aux prescriptions de la station de soudage WD 1 (M) / WD 1000 (M) englobe aussi que

- vous respectiez le présent mode d'emploi,
- vous respectiez tous les autres documents d'accompagnement,
- vous respectiez les directives nationales en matière de prévention des accidents, en vigueur sur le lieu d'utilisation.

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux modifications effectuées de façon arbitraire sur l'appareil.

3 Fourniture

	WD 1	WD 1000	WD 1 M	WD 1000 M
bloc de contrôle	✓	✓	✓	✓
Câble secteur	✓	✓	✓	✓
Prise jack	✓	✓	✓	✓
Fer à souder		✓	✓	✓
Plaque reposoir de sécurité		✓	✓	✓
Câble USB			✓	✓
Notice d'utilisation	✓	✓	✓	✓
Livret des consignes de sécurité	✓	✓	✓	✓

4 Description de l'appareil

L'appareil Weller W 1 (M) / WD 1000 (M) est une station de soudage à usages multiples pour les travaux de réparation professionnels sur des composants électroniques de la technologie la plus récente, dans le domaine de la technique de production industrielle, ainsi que dans le domaine des réparations et des laboratoires.

Conjointement avec une technologie de pointe en matière de capteurs et de transmission de la chaleur à l'intérieur de l'outil de soudage, l'électrotechnique de régulation numérique garantit un comportement de régulation de température précis au niveau de la panne du fer à souder. La détection rapide des valeurs de mesure garantit une précision de température maximale et un comportement dynamique de température sous charge optimal.

Tous les fers à souder (sauf Microtools) jusqu'à 80 W peuvent être raccordés au WD 1. La plage de température se situe entre 50 °C et 450 °C (150 °F - 850 °F). Le WD 1M est multifonctionnel, tous les fers à souder jusqu'à 150 W et Microtools (WMRP & WMRT) peuvent être raccordés, la plage de température est comprise entre 50 °C et 450 °C (150 °F - 850 °F).

La valeur de consigne et la valeur réelle sont affichées sous forme numérique. Trois touches de température permettent de sélectionner directement des températures fixes. Quand la température prédéfinie est atteinte, un clignotement du contrôle de réglage optique (symbole „“ à l'écran) le signale.

La station de soudage Weller WD 1 (M) / WD 1000 (M) propose les autres fonctions suivantes :

- Détection d'outil automatique et activation des paramètres de régulation correspondants
- Régulation de température numérique
- Possibilité d'entrée de valeurs de décalage (offset)
- Abaissement de température programmable (setback)
- Fonction veille et fonction verrouillage
- Version antistatique de l'appareil, conformément à la sécurité sur les composants sensibles aux décharges électrostatiques
- Différentes possibilités d'équilibrage de potentiel sur l'appareil (configuration standard avec mise à la terre directe)
- Fonction de calibrage spécifique au client
- Port USB pour la commande, l'exploitation et la documentation via un PC

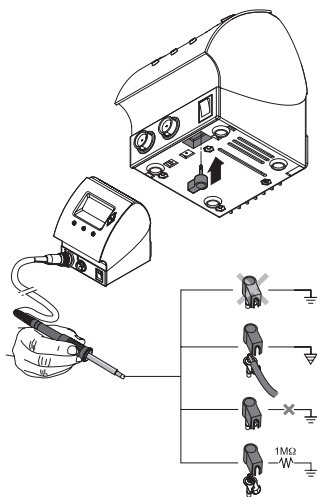
4.1 Plaque reposoir de sécurité

Le support en entonnoir (21) pour le fer à souder se règle en ' positions et peut être réglé sans outil sur la position la plus ergonomique possible. A l'arrière se trouve des possibilités de dépôt (22) pour la panne. Le pied du support contient un carré pièce de nettoyage (23) pour nettoyer les pannes.

4.2 Caractéristiques techniques

WD 1 (M) / WD 1000 (M)

Dimensions	L x l x H (mm) : 134 x 108 x 147 L x l x H (pouces) : 5,27 x 4,27 x 5,77
Poids	Env. 3,4 kg
Tension de réseau	230 V, 50/60 Hz 120 V, 60 Hz 100 V, 50/60 Hz
Puissance absorbée	95 W
Degré de protection	I et III, boîtier antistatique
Fusible (12)	T 500 mA (230 V, 50 / 60 Hz)
Seulement WD 1/WD 1000	T 1,0 A (120 V, 60 Hz) T 1,25 A (100 V, 50 / 60 Hz)
Fusible (12)	T 800 mA (230 V, 50 / 60 Hz)
Seulement	T 1,6 A (120 V, 60 Hz)
WD 1M/WD 1000M	T 1,6 A (100 V, 50 Hz)
Régulation de la température	50 °C – 450 °C (150 °F – 842 °F)
Précision de température	± 9 °C (± 17 °F)
Stabilité en température	± 5 °C (± 9 °F)
Résistance de fuite de la panne (tip to ground)	Correspond à IPC-J-001D
Tension de fuite de la panne (tip to ground)	Correspond à IPC-J-001D
Equilibrage de potentiel	via douille jack de 3,5 mm à l'arrière de l'appareil (8).



Equilibrage de potentiel

Le câblage différent de la douille jack de 3,5 mm (8) permet 4 variantes :

- Mise à la terre directe : sans connecteur (état au moment de la livraison).
- Compensation de potentiel : avec connecteur, câble de compensation sur le contact central.
- Sans potentiel : avec connecteur
- Mise à la terre indirecte : avec connecteur et résistance soudée.
Mise à la terre via la résistance sélectionnée

Port USB

Les blocs d'alimentation WD 1M et WD 1000M sont équipés d'un mini-port USB (10). Un logiciel Weller est à votre disposition sur CD pour l'utilisation du port USB, vous permettant

- d'effectuer une mise à jour logicielle ("mise à jour de micrologiciel") sur votre appareil de commande, et
- de télécommander l'appareil de commande, ainsi que de représenter, enregistrer et imprimer des courbes de températures ("logiciel moniteur").

Remarque Les blocs d'alimentation WD 1 et WD 1000 peuvent être ultérieurement équipés d'un port USB.

5 Mise en service de l'appareil

AVERTISSEMENT ! Décharge électrique et risque de brûlure



Un raccordement incorrect du bloc de contrôle présente des risques de brûlure et risque de détruire l'instrument. Si le bloc de contrôle est activé, il y a des risques de brûlure au niveau de l'outil de soudage.

- ▷ Lisez attentivement les consignes de sécurité ci-jointes, les consignes de sécurité de votre manuel d'utilisation ainsi que le manuel de votre appareil de commande avant la mise en service du bloc de contrôle et respectez les mesures de sécurité qui y sont indiquées !
- ▷ Encas de non utilisation de l'outil de soudage, toujours le poser dans la plaque reposoir de sécurité.

1. Déballer l'appareil avec précaution.
2. Raccorder les outils de soudage comme suit :
Connecter l'outil de soudage à l'aide de la prise de raccordement à la douille de raccordement (9) du bloc de contrôle et la verrouiller en la tournant brièvement vers la droite.
3. Déposer l'outil de soudage dans la plaque reposoir de sécurité.
4. Contrôler si la tension de réseau correspond à l'indication sur la plaque signalétique et que l'interrupteur d'alimentation (7) se trouve à l'état hors tension.
5. Brancher le bloc de contrôle au réseau (11).
6. Mettre l'appareil en marche par le biais de l'interrupteur d'alimentation (7).

Après la mise en marche de l'appareil, le microprocesseur exécute un autotest au cours duquel tous les éléments d'affichage sont brièvement activés. Ensuite, la température définie s'affiche brièvement (valeur de consigne) ainsi que le type d'affichage de température (°C / °F). Ensuite, l'électronique bascule automatiquement en mode d'affichage réel. Le symbole „ „ (17) apparaît à l'écran (1) comme contrôle de réglage optique :

- Si la diode est allumée en continu, cela signifie que le système est en cours de chauffe.
- Le clignotement de la diode signale que la température prédéfinie est atteinte.

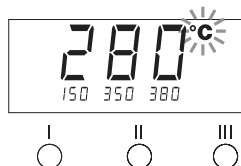
Remarque

Consulter la liste d'accessoires à la page 18 pour connaître les outils que vous pouvez brancher à la WD 1 (M) / WD 1000 (M).

6 Utilisation de l'appareil

6.1 Réglage de la température

Réglage individuel de la température



1. Mettre l'appareil en marche par le biais de l'interrupteur d'alimentation (7).

L'afficheur affiche la valeur réelle de température.

2. Presser la touche **UP** ou **DOWN**.

L'afficheur commute sur la valeur de consigne réglée. Le symbole de température (14) clignote.

3. Presser la touche **UP** ou **DOWN** pour régler la température de consigne souhaitée :

- Une brève pression permet de décaler la valeur de consigne d'un degré.

- Une pression permanente permet de décaler la valeur de consigne à vitesse rapide.

La valeur réelle du canal sélectionné apparaît à nouveau sur l'afficheur env. 2 secondes après avoir relâché les touches de réglage.

4. Presser simultanément les touches **UP** et **DOWN**.

Si le canal est inactif, alors l'affichage "OFF" apparaît sur le visuel.

Si le canal est activé maintenant, alors la température réelle actuelle apparaît sur le visuel.

En cas de désactivation d'un canal, les données enregistrées ne seront pas perdues.

Sélectionner la température avec les touches de température I, II et III

La température de consigne peut être réglée en sélectionnant trois valeurs de température préréglées (températures fixes).

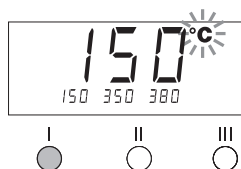
Réglages usine :

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

- ▷ Appuyer sur la touche de température souhaitée **I**, **II** ou **III**.

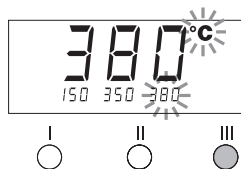
La valeur de consigne sélectionnée s'affiche env. 2 s sur l'afficheur. Pendant l'affichage de la valeur de consigne, le symbole de température clignote.

Ensuite, l'afficheur réaffiche automatiquement la valeur réelle.



Régler la valeur de température des touches de température I, II et III

1. Appuyer sur la touche de température souhaitée **I**, **II** ou **III**.
2. Régler la température de consigne à l'aide de la touche **UP** ou **DOWN**.
3. Maintenir la touche de température souhaitée **I**, **II** ou **III** enfoncée pendant trois secondes.



L'affichage de la valeur de température correspondante clignote pendant ce temps. Après 3 secondes la valeur réglée est mémorisée.

4. Relâcher à nouveau la touche de température.

Remarque L'affectation d'une température "setback" (abaissement) basse à une touche de température permet l'abaissement manuel de la température en cas de non utilisation du fer à souder.

6.2 Soudage et dessoudage

- ▷ Effectuez les travaux de soudage conformément au manuel d'utilisation de votre outil de soudage raccordé.

Traitement des pannes

- Lors de la première mise en température, étamer la panne avec la soudure appropriée. Ce qui permet de supprimer les couches d'oxyde et les impuretés présente sur la panne suite au stockage.
- Au cours des pauses de soudage et avant de reposer le fer à souder, toujours s'assurer que la panne est bien étamée.
- Ne pas utiliser de flux trop agressif.
- Toujours s'assurer que la panne est bien fixée.
- Choisir une température de travail aussi basse que possible.
- Choisir la forme de panne la plus grande possible pour l'application Règle de base : env. aussi grande que la brasure à réaliser.
- Garantir un transfert de chaleur à grande surface entre la panne et le point de soudage en étamant correctement la panne.
- Eteindre le système de soudage en cas de longues pauses de travail ou utiliser la fonction Weller de réduction de température en cas de non utilisation
- Etamer la pointe avant de déposer le fer à souder sur le reposoir.
- Déposer directement la soudure sur le point de soudage et non sur la panne.
- Changer de panne à l'aide de l'outil prévu à cet effet.
- Ne pas user de force mécanique sur la panne.

Remarque Les blocs d'alimentation ont été réglés pour une taille de panne moyenne. Des différences sont donc possibles en cas de changement de panne ou d'utilisation de pannes de formes différentes.

7 Fonctions spéciales

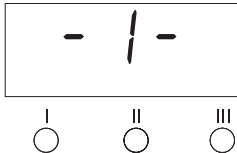
	2 s ⇒	Menu 1
		
	4 s ⇒	Menu 2
		
	1x ⇒	ON/OFF
		

Les fonctions spéciales sont réparties sur 2 niveaux de menus :

- Menu 1 avec possibilités de réglage pour Température en mode veille, désactivation de température (Setback), délai de coupure automatique (Auto-OFF), décalage de température, fonction fenêtre, unités de température et fonction de verrouillage.
- Menu 2 avec possibilités de réglage pour code ID, fonction de calibrage (FCC).

7.1 Sélection des fonctions spéciales du menu 1

Fonctions spéciales	Navigation
STANDBY	↑ I
SETBACK	
AUTO OFF	↓ II
OFFSET	
WINDOW	
°C / °F	EXIT III
	



1. Presser simultanément les touches **UP** et **DOWN** et les maintenir enfoncées.

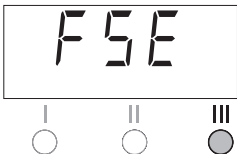
Après 2 secondes, l'affichage "- 1 -" apparaît sur l'afficheur.

2. Relâcher les touches.

La sélection des fonctions spéciales du menu 1 est activée. Les réglages peuvent à présent être effectués.

- Sélectionner les points de menu avec les touches I, II.
- Quitter le menu avec la touche III (EXIT).

Réinitialisation des fonctions spéciales par rapport aux réglages usine



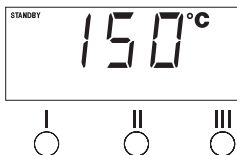
1. Presser la touche **III** et la maintenir enfoncée.
2. Presser ensuite simultanément les touches **UP** et **DOWN**.

L'affichage "FSE" apparaît sur l'afficheur.

La station de soudage est à présent à nouveau réinitialisée par rapport aux réglages usine.

Réglage de la température en mode veille

La température en mode veille est réglée automatiquement après une désactivation de la température. La température réelle clignote. L'écran affiche „STANDBY“ (100 °C – 300 °C / 200 °F – 600 °F).



1. Sélectionner le point de menu **STANDBY** au menu 1.
2. Régler la température en mode veille au moyen de la touche **UP** ou **DOWN**.
3. A l'aide de la touche **I** (en arrière) ou **II** (en avant), passer au point de menu suivant.

Réglage de la désactivation de température (SETBACK)

En cas de non utilisation de l'outil de soudage, la température est abaissée à la température en mode veille après l'écoulement de la durée "Setback" réglée. L'état "Setback" est signalé par le biais d'un affichage de valeur réelle clignotant et de l'affichage "STANDBY" sur l'afficheur. Une pression sur la touche **UP** ou **DOWN** permet de quitter cet état "Setback". En fonction de l'outil, l'interrupteur à doigt ou la plaque reposoir commutatrice désactive l'état "Setback".

Les réglages "Setback" suivants sont possibles :

- "0 min" : Setback OFF (réglage usine)
- "ON" : Setback ON (avec la plaque reposoir commutatrice, la température est abaissée immédiatement à la température de veille après le dépôt du fer à souder).
- "1-99 min" : Setback ON (temps "Setback" réglable individuellement)

1. Sélectionner l'option SETBACK dans le menu 1.
2. Régler la valeur "Setback" à l'aide de la touche **UP** ou **DOWN**.
3. A l'aide de la touche **I** (en arrière) ou **II** (en avant), passer au point de menu suivant.

Remarque Pour des travaux de soudage avec un faible besoin en chaleur, la fonction Setback est susceptible d'être entravée.

Réglage du temps de coupure automatique (AUTO-OFF)

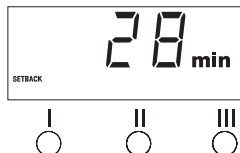
En cas de non utilisation de l'outil à souder, le chauffage de l'outil de à souder est désactivé après l'écoulement du temps "AUTO-OFF".

La coupure de la température s'effectue indépendamment de la fonction "Setback" réglée. La température réelle clignote sur l'afficheur et sert d'affichage de la chaleur restante. L'affichage "OFF" apparaît sur l'afficheur. Un trait clignotant apparaît sur l'afficheur en-dessous de 50 °C (150 °F).

Les réglages de temps AUTO-OFF suivants sont possibles :

- "0 min" : la fonction AUTO-OFF est désactivée.
- "1-999 min" : temps AUTO-OFF réglable individuellement.

1. Sélectionner l'option OFF dans le menu 1.
2. Régler la valeur de consigne du temps AUTO-OFF à l'aide de la touche **UP** ou **DOWN**.
3. A l'aide de la touche **I** (en arrière) ou **II** (en avant), passer au point de menu suivant.



Comportement de la température pour les différents réglages des fonctions SETBACK et AUTO OFF

Réglages		Comportement de la température sans plaque reposoir commutatrice
Temps SETBACK [1-99 min]	Temps OFF [1-999 min]	
0	0	L'outil à souder reste à la température de soudage réglée.
ON		
0	Temps	En cas de non utilisation ¹⁾ , l'outil de soudage est désactivé après l'écoulement du temps OFF.
ON		
Temps	0	En cas de non utilisation ¹⁾ , l'outil de soudage est ramené à la température STANDBY ²⁾ après l'écoulement du temps SETBACK.
Temps	Temps	En cas de non utilisation ¹⁾ , l'outil de soudage est ramené à la température STANDBY ²⁾ après l'écoulement du temps SETBACK, puis désactivé après l'écoulement du temps OFF.
		Comportement de la température avec plaque reposoir commutatrice
0	0	L'outil de soudage dans la plaque reposoir ³⁾ est désactivé.
ON	0	L'outil de soudage dans la plaque reposoir ³⁾ est ramené à la température STANDBY ²⁾ .
0	Temps	L'outil de soudage dans la plaque reposoir ³⁾ est désactivé après l'écoulement du temps OFF.
ON	Temps	L'outil de soudage dans la plaque reposoir ³⁾ est ramené à la température STANDBY ²⁾ , puis est désactivé après l'écoulement du temps OFF.
Temps	0	L'outil de soudage dans la plaque reposoir ³⁾ est ramené à la température STANDBY ²⁾ après l'écoulement du temps SETBACK.
Temps	Temps	L'outil de soudage dans la plaque reposoir ³⁾ est ramené à la température STANDBY ²⁾ après l'écoulement du temps SETBACK, puis désactivé après l'écoulement du temps OFF.

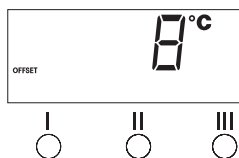
¹⁾ Non utilisation = aucune pression des touches UP/DOWN et pas de chute de température > à 3 °C.

²⁾ La température STANDBY doit être inférieure à la température de consigne réglée, sinon la fonction SETBACK n'est pas active.

³⁾ Si une plaque reposoir commutatrice est raccordée, l'outil à souder reste toujours à la température de consigne réglée en dehors de la plaque reposoir.
La fonction "plaque reposoir" est activée après le premier dépôt de l'outil à souder

Remarque Réinitialisation du mode STANDBY et du mode OFF :

- Sans plaque reposoir commutatrice en appuyant sur la touche **UP** ou **DOWN**.
- Avec plaque reposoir commutatrice, en retirant l'outil à souder de la plaque reposoir.



Réglage du décalage de température

La température réelle de la panne à souder peut être adaptée en entrant un décalage (offset) de température de $\pm 40^\circ\text{C}$ ($\pm 72^\circ\text{F}$).

1. Sélectionner l'option OFFSET dans le menu 1.
2. Régler la valeur de température AUTO-OFFSET à l'aide de la touche **UP** ou **DOWN**.
3. A l'aide de la touche **I** (en arrière) ou **II** (en avant), passer au point de menu suivant.

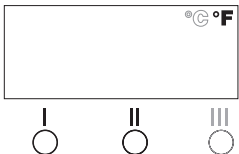
Réglage de la fonction "Window" (fenêtre)

En partant d'une température réglée et verrouillée, la fonction WINDOW permet de régler une fenêtre de température de $\pm 99^\circ\text{C}$ ($\pm 180^\circ\text{F}$).

Remarque Afin de pouvoir utiliser la fonction WINDOW, la station de soudage doit se trouver à l'état verrouillé (voir "Activation / désactivation de la fonction de verrouillage").



1. Sélectionner l'option WINDOW dans le menu 1.
2. Régler la valeur de température WINDOW à l'aide de la touche **UP** ou **DOWN**.
3. A l'aide de la touche **I** (en arrière) ou **II** (en avant), passer au point de menu suivant.



Commutation de l'unité de température

Commutation de l'unité de température de $^\circ\text{C}$ vers $^\circ\text{F}$ ou inversement.

1. Sélectionner l'option $^\circ\text{C} / ^\circ\text{F}$ dans le menu 1.
2. Régler l'unité de température à l'aide de la touche **UP** ou **DOWN**.
3. A l'aide de la touche **I** (en arrière) ou **II** (en avant), passer au point de menu suivant.

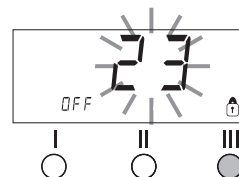
Activation / désactivation de la fonction de verrouillage

Après activation du verrouillage de la station de soudage, seules les touches de température **I**, **II** et **III** peuvent être actionnées. Tous les autres réglages ne peuvent plus être modifiés jusqu'au déverrouillage.

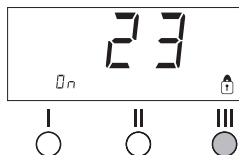
Verrouiller la station de soudage :

1. Sélectionner l'option LOCK dans le menu 1.
L'affichage "OFF" apparaît sur l'afficheur. Le symbole de clé clignote.

Remarque Une pression sur les touches **I** ou **II** pendant que „OFF“ est affiché, entraîne l'abandon du point de menu sans mémorisation du code de verrouillage.



2. Régler le code de verrouillage à 3 caractères avec la touche **UP** ou **DOWN**.
3. Maintenir la touche **III** enfoncée pendant 5 s.
Le code est mémorisé. Le symbole de clé est affiché. La station est à présent verrouillée. L'affichage commute vers le menu principal.



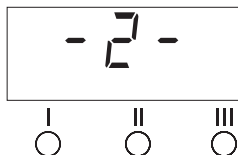
Déverrouiller la station de soudage :

1. Sélectionner l'option LOCK dans le menu 1.
L'affichage "ON" apparaît sur l'afficheur. Le symbole de clé est affiché.
2. Entrer le code de verrouillage à 3 caractères avec la touche **UP** ou **DOWN**.
3. Appuyer sur la touche **III**.
La station est à présent déverrouillée. L'affichage commute vers le menu principal.

Remarque Le déverrouillage de la station de soudage est également possible à l'aide d'une liste de décodage ou de la prise de réinitialisation.

7.2 Sélection des fonctions spéciales du menu 2

Fonctions spéciales	Navigation
ID	↑
FCC	↓
AUTO CHANNEL	↓
HI/LO CONTROL	EXIT



1. Sélectionner le canal souhaité **I**, **II** ou **III** relatif à l'entrée des fonctions spéciales.
2. Presser simultanément les touches **UP** et **DOWN** et les maintenir pressées.

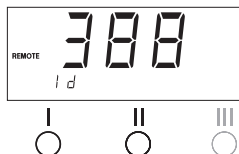
Après 4 secondes, l'affichage "- 2 -" apparaît sur l'afficheur.

3. Relâcher les touches.

La sélection des fonctions spéciales du menu 2 est activée.
Les réglages peuvent à présent être effectués.

- Sélectionner les points de menu avec les touches **I** et **II**.
- Quitter le menu avec la touche **III** (EXIT).

Réglage du code d'identification de la station (code ID)



En cas d'utilisation du port USB optionnel, plusieurs stations de réparation WD 1 (M) / WD 1000 (M) peuvent être commandées dans leur entière fonctionnalité et télécommandées. A cet égard, chaque station nécessite un code d'identification de station (code ID) afin de pouvoir être identifiée de façon univoque.

1. Sélectionner l'option REMOTE ID dans le menu 2.
2. Entrer un code ID à l'aide de la touche **UP** ou **DOWN** (valeurs possibles 0 – 999).
3. A l'aide de la touche **I** (en arrière) ou **II** (en avant), passer au point de menu suivant.

Remarque Appuyer sur la touche **III** pour quitter le point de menu sans modifications (EXIT).

Utilisation de la fonction de calibrage (Factory Calibration Check)

La fonction FCC vous permet de contrôler la précision de température de la station de soudage et de compenser d'éventuels écarts. A cet égard, la température de la panne à souder doit être mesurée à l'aide d'un appareil de mesure de température externe et d'une pointe de mesure de température affectée à l'outil à souder. Le canal correspondant doit être sélectionné avant l'opération de calibrage.

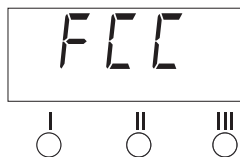
AVERTISSEMENT ! Risque de brûlure



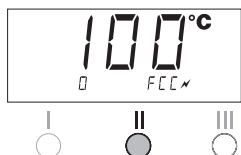
Pendant la procédure de calibrage, l'outil de soudage chauffe. Il y a risque de brûlure en cas de contact.

- ▷ Ne pas toucher l'outil de soudage chaud et ne pas approcher d'objet inflammable à proximité de l'outil de soudage.

Modification du calibrage à 100 °C / 212 °F



1. Insérer la sonde de température (0,5 mm) de l'appareil de mesure de température externe dans la pointe de mesure de température.
2. Sélectionner l'option FCC dans le menu 2.
3. Presser la touche **DOWN**.
Le point de calibrage 100 °C / 212 °F est sélectionné.
La panne de soudage est à présent chauffée à 100 °C / 212 °F.
Le système de contrôle de régulation clignote dès que la température est constante.
4. Comparer les températures affichées sur l'appareil de mesure avec l'affichage sur l'afficheur.
5. A l'aide de la touche **UP** ou **DOWN**, régler sur la station de soudage la différence entre la valeur affichée sur l'appareil de mesure externe et celle qui s'affiche sur la station.
Compensation maximale de température possible ± 40 °C (± 72 °F).



Exemple :

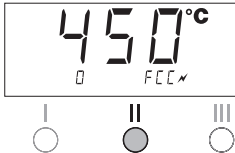
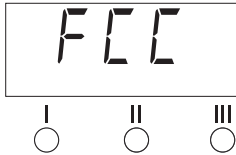
Afficheur 100°C, appareil de mesure externe 98°C : réglage ▲2

Afficheur 100°C, appareil de mesure externe 102°C : réglage ▼2

Remarque Appuyer sur la touche **III** pour quitter le point de menu sans modifications (EXIT).

6. Appuyer sur la touche **II** (Set) pour confirmer la valeur.
La différence de température est à présent réinitialisée sur 0. Le calibrage à 100 °C / 212 °F est terminé.
7. Quitter le menu 2 en appuyant sur la touche **III**.

Modification du calibrage à 450 °C / 842 °F



1. Insérer la sonde de température (0,5 mm) de l'appareil de mesure de température externe dans la pointe de mesure de température.
2. Sélectionner l'option FCC dans le menu 2.
3. Presser la touche **UP**.
Le point de calibrage 450 °C / 842 °F est sélectionné.
La panne de soudage est à présent chauffée à 450 °C / 842 °F.
Le système de contrôle de régulation clignote dès que la température est constante.
4. Comparer les températures affichées sur l'appareil de mesure avec l'affichage sur l'afficheur.
5. A l'aide de la touche **UP** ou **DOWN**, régler sur la station de soudage la différence entre la valeur affichée sur l'appareil de mesure externe et celle qui s'affiche sur la station.
Compensation maximale de température possible ± 40 °C (± 72 °F).

Exemple :

Afficheur 450°C, appareil de mesure externe 448°C : réglage ▲2

Afficheur 450°C, appareil de mesure externe 452°C : réglage ▼2

Remarque Appuyer sur la touche **III** pour quitter le point de menu sans modifications (EXIT).

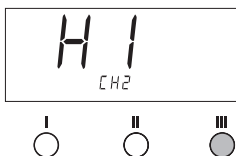
6. Appuyer sur la touche **II** (Set) pour confirmer la valeur.
La différence de température est à présent réinitialisée sur 0. Le calibrage à 450 °C / 842 °F est terminé.
7. Quitter le menu 2 en appuyant sur la touche **III**.



Réinitialisation du calibrage par rapport aux réglages usine



1. Sélectionner l'option FCC dans le menu 2.
2. Maintenir la touche **III** enfoncée.
3. Presser ensuite simultanément les touches **UP** et **DOWN**.
L'affichage "FSE" (Factory Setting Enabled) apparaît sur l'afficheur.
La station de soudage est à présent à nouveau réinitialisée par rapport au calibrage usine.
4. A l'aide de la touche **I** (en arrière) ou **II** (en avant), passer au point de menu suivant.



Réglage de la caractéristique de régulation pour WP 120



- La fonction HI / LO CONTROL permet de régler la caractéristique de régulation du WP 120 enregistrée sur HI en usine :
1. Sélectionner l'option HI / LO dans le menu 2.
 2. Régler l'état avec la touche **UP** (HI) ou **DOWN** (LO).

8 Réinitialisation aux réglages d'usine

Réinitialisation des fonctions spéciales

Cette fonction est décrite en page 10 au chapitre "7.1 Sélection des fonctions spéciales menu 1", "Réinitialisation des fonctions spéciales aux réglages d'usine".

Réinitialisation du calibrage par rapport aux réglages usine

Cette fonction est décrite en page 14 au chapitre "7.2 Sélection des fonctions spéciales menu 2", "Réinitialisation du calibrage aux réglages d'usine".

9 Entretien et maintenance de la WD 1 (M) / WD 1000 (M)

La jonction entre l'élément chauffant / le capteur et la panne ne doit pas être altérée par des saletés, des corps étrangers ou des dommages, car cela nuit à la précision de la régulation de température.

10 Messages d'erreur et élimination des défauts

Message / symptôme	Cause possible	Remède
Affichage "- - -"	– L'outil n'a pas été détecté – Outil défectueux	– Contrôler le raccordement de l'outil au niveau de l'appareil – Contrôler l'outil raccordé
Affichage "tip"	La panne à souder de l'outil n'est pas insérée correctement ou est défectueuse	– Réinsérer la panne à souder – Remplacer la panne à souder défectueuse
Pas de fonctionnement de l'afficheur (afficheur éteint)	Pas de tension de réseau	– Enclencher l'interrupteur d'alimentation – Contrôler la tension de réseau – Contrôler la protection de l'appareil

11 Accessoires

T005 13 841 99	Laine métal pour WDC 2
T005 15 125 99	Eponge de nettoyage à sec WDC 2
T005 15 161 99	WDH 10T plaque reposoir commutatrice WSP 80/WP 80
T005 15 162 99	WDH 20T plaque reposoir commutatrice pour WMP
T005 27 028 99	Platine de préchauffage WHP 80
T005 27 040 99	WSB 80 bain de soudure, 80 W
T005 29 178 99	Kit de fer à souder WSP 80
T005 29 179 99	Kit de fer à souder WMP
T005 29 181 99	WP 80 kit fer à souder, 80 W
T005 29 188 99	Kit de fer à souder LR 82
T005 31 185 99	Module d'extension USB
T005 33 133 99	Kit de dessoudage WTA 50
T005 87 597 28	Prise de réinitialisation °C
T005 87 597 27	Prise de réinitialisation °F

Uniquement pour la WD 1M

T005 13 173 99	Kit de dessoudage WMRT
T005 27 042 99	WSB 150 bain de soudure, 150 W
T005 29 189 99	WSP 150 kit fer à souder, 150 W
T005 29 190 99	Kit de soudage WMRP
T005 29 193 99	WP 120 fer à souder, 120 W

Veuillez consulter les modes d'emploi des différents kits de fer à souder pour les autres accessoires.

12 Elimination des déchets

Éliminez les pièces de l'appareil remplacées, les filtres ou les vieux appareils selon les consignes en vigueur dans votre pays.

13 Garantie

Les réclamations pour vices de fabrication expirent 12 mois après la livraison. Ceci ne s'applique pas aux droits de recours de l'acquéreur d'après le §§ 478, 479 du code civil allemand.

La garantie que nous accordons n'est valable que dans la mesure où la garantie de qualité ou de solidité a fait l'objet d'une confirmation écrite par nos soins et moyennant l'emploi du terme "Garantie".

Sous réserve de modifications techniques!

**Vous trouverez les manuels d'utilisation actualisés sur
www.weller.eu.**

WD 1 (M) /

WD 1000 (M)

Istruzioni per l'uso

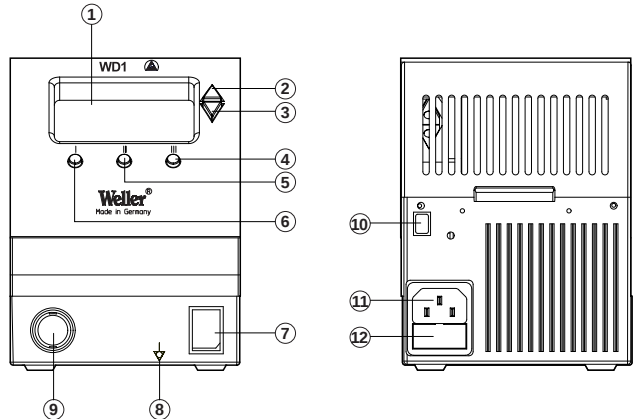
II



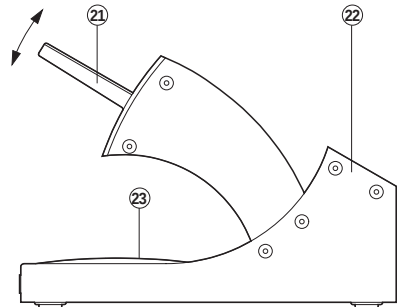
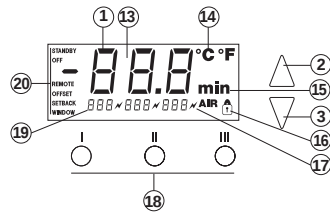
WD 1 (M)

WD 1000 (M)

Panoramica dei dispositivi



- 1 Display
- 2 Tasto "UP"
- 3 Tasto "DOWN"
- 4 Tasto temperatura III
- 5 Tasto temperatura II
- 6 Tasto temperatura I
- 7 Interruttore generale
- 8 Presa per compensazione potenziale
- 9 Presa di collegamento per l'utensile di saldatura
- 10 Porta USB, B-Mini (WD 1M)
- 11 Allacciamento alla rete
- 12 Fusibile alimentazione
- 13 Indicatore di temperatura
- 14 Simbolo della temperatura
- 15 Funzione di tempo
- 16 Bloccaggio
- 17 Controllo di regolazione ottico
- 18 Tasti temperatura
- 19 Indicatore della temperatura fissa
- 20 Funzioni speciali
- 21 Imboccatura
- 22 Supporto punte saldanti
- 23 Kit di pulizia



Sommario

1	Indicazioni sul presente manuale	3
2	Per la sicurezza dell'utente	4
3	Dotazione.....	4
4	Descrizione dell'apparecchio	5
5	Messa in funzione apparecchio	7
6	Utilizzo dell'apparecchio	8
7	Funzioni speciali	9
8	Ripristino delle impostazioni di fabbrica.....	17
9	WD 1 (M) / WD 1000 (M) cura e manutenzione	17
10	Messaggi d'errore e risoluzione dei problemi	17
11	Accessori	18
12	Smaltimento	18
13	Garanzia	18

1 Indicazioni sul presente manuale

Vi ringraziamo per la fiducia accordataci con l'acquisto del Weller WD 1 (M) / WD 1000 (M). Durante la produzione sono stati rispettati i più severi requisiti di qualità per assicurare un perfetto funzionamento del dispositivo.

Le presenti istruzioni contengono importanti informazioni per eseguire in modo sicuro ed appropriato la messa in funzione, l'utilizzo e la manutenzione della stazione saldante WD 1 (M) / WD 1000 (M), nonché per risolvere autonomamente semplici anomalie.

- ▷ Prima di procedere alla messa in funzione dell'apparecchio e prima di dare inizio ai lavori con la stazione saldante WD 1 / WD 1000 (M), vi preghiamo di leggere per intero le presenti istruzioni per l'uso e le avvertenze sulla sicurezza allegate.
- ▷ Conservare le presenti istruzioni in modo che siano accessibili per tutti gli utilizzatori.

1.1 Direttive considerate

La stazione saldante Weller WD 1 (M) / WD 1000 (M), regolata da microprocessore, è conforme alle indicazioni contenute nella Dichiarazione di Conformità CE con le direttive 2004/108/CE e 2006/95/CE.

1.2 Documentazione correlata

- Istruzioni per l'uso della stazione saldante WD 1 (M) / WD 1000 (M)
- Avvertenze per la sicurezza relative alle presenti istruzioni

2 Per la sicurezza dell'utente

La stazione saldante WD 1(M) / WD 1000 (M) è stata prodotta in base all'attuale stato della tecnologia ed alle normative di sicurezza tecnica riconosciute. Ciononostante, nel caso in cui non vengano rispettate le avvertenze per la sicurezza riportate nella acclusa comunicazione sulla sicurezza, nonché i segnali di avvertimento presenti in questo manuale, sussiste il rischio di danni personali e materiali. Nel caso in cui la stazione saldante WD 1 (M) / WD 1000 (M) venga consegnata a terzi, ciò deve avvenire unitamente alle istruzioni per l'uso.

2.1 Utilizzo conforme

La stazione saldante WD 1 (M) / WD 1000 (M) dev'essere utilizzata esclusivamente in conformità alle finalità indicate nelle istruzioni per l'uso, per eseguire interventi di saldatura e dissaldatura alle condizioni qui specificate. L'utilizzo conforme della stazione saldante WD 1 (M) / WD 1000 (M) comprende anche

- il rispetto del presente manuale,
- il rispetto di ogni altra documentazione allegata,
- il rispetto delle norme antinfortunistiche nazionali nel luogo di utilizzo.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità nel caso in cui vengano arbitrariamente apportate eventuali modifiche all'apparecchio.

3 Dotazione

	WD 1	WD 1000	WD 1 M	WD 1000 M
Centralina	✓	✓	✓	✓
Cavo di rete	✓	✓	✓	✓
Spinotto (jack)	✓	✓	✓	✓
Saldatore		✓	✓	✓
Supporto di sicurezza		✓	✓	✓
Cavo USB			✓	✓
Istruzioni d'uso	✓	✓	✓	✓
Fascicolo avvertenze per la sicurezza	✓	✓	✓	✓

4 Descrizione dell'apparecchio

La Weller WD 1 (M) / WD 1000 (M) è una stazione saldante particolarmente versatile, adatta ad interventi di riparazione professionali su moduli elettronici della più recente tecnologia nel campo delle tecniche di produzione industriale e nei settori delle riparazioni e di laboratorio.

L'elettronica di regolazione digitale, in combinazione con una sofisticata tecnologia sensoristica e di trasmissione del calore nell'utensile di saldatura, garantisce una regolazione precisa della temperatura nella punta saldante. La rapida registrazione dei valori misurati garantisce un'elevata precisione di temperatura ed un comportamento dinamico ottimale della temperatura nelle situazioni di carico.

È possibile collegare alla WD 1 tutti i saldatori fino a 80 Watt (ad eccezione dei Microtool). L'intervallo di temperatura è compreso tra 50 °C – 450 °C (150 °F – 850 °F). La WD 1M è multifunzionale, possono essere collegati tutti i saldatori fino a 150 Watt e i Microtool (WMRP e WMRT), l'intervallo di temperatura è compreso tra 50 °C – 450 °C (150 °F – 850 °F). Il valore nominale e quello effettivo vengono visualizzati in modo digitale. Sono disponibili tre appositi tasti per la selezione diretta delle temperature fisse. Il raggiungimento della temperatura preselezionata viene segnalato dal lampeggiamento del controllo di regolazione ottico (simbolo "↗" nel display).

La stazione saldante Weller WD 1 (M) / WD 1000 (M) offre le seguenti ulteriori funzioni:

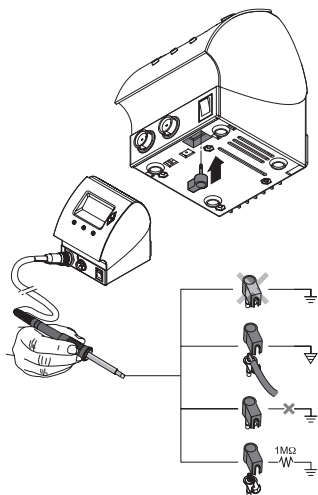
- riconoscimento automatico dell'utensile ed attivazione dei corrispondenti parametri di regolazione
- regolazione della temperatura digitale
- possibilità di inserimento dei valori di offset
- riduzione della temperatura programmabile (Setback)
- funzione di standby e di blocco
- esecuzione antistatica dell'apparecchio secondo le disposizioni di sicurezza ESD
- diverse possibilità di compensazione del potenziale nell'apparecchio (configurazione standard con messa a terra forte)
- Funzione di calibrazione customizzata
- Porta USB per controllo, valutazione e documentazione mediante PC

4.1 Supporto di sicurezza

L'imboccatura (21) per il saldatore ha 4 possibilità di regolazione e può essere portata nella posizione ergonomicamente più favorevole senza bisogno di alcun attrezzo. Sul retro sono collocati i supporti (22) per la punta saldante. La piastra base del supporto contiene un kit di pulizia (23) per la pulizia della punta saldante.

4.2 Dati tecnici WD 1 (M) / WD 1000 (M)

Dimensioni	L x P x H (mm): 134 x 108 x 147 L x P x H (inch): 5,27 x 4,27 x 5,77
Peso	ca. 3,4 kg
Tensione di rete	230 V, 50/60 Hz 120 V, 60 Hz 100 V, 50/60 Hz
Potenza assorbita	95 W
Classe di protezione	I e III, scatola antistatica
Fusibile (12)	T 500 mA (230 V, 50 / 60 Hz)
Solo WD 1 / WD 1000	T 1,0 A (120 V, 60 Hz) T 1,25 A (100 V, 50 / 60 Hz)
Fusibile (12)	T 800 mA (230 V, 50 / 60 Hz)
Solo WD 1 M/ WD 1000M	T 1,6 A (120 V, 60 Hz) T 1,6 A (100 V, 50 Hz)
Regolazione della temperatura	50 °C – 450 °C (150 °F – 842 °F)
Precisione di temperatura	± 9 °C (± 17 °F)
Stabilità della temperatura	± 5 °C (± 9 °F)
Resistenza di dispersione della punta saldante (tip to ground)	Corrisponde a IPC-J-001D
Tensione di dispersione della punta saldante (tip to ground)	Corrisponde a IPC-J-001D
Compensazione potenziale	Mediante bussola di innesto da 3,5 mm sul fondo dell'apparecchio (8).



Compensazione potenziale

Tramite il collegamento diversificato della bussola di innesto da 3,5 mm (8) è possibile realizzare 4 varianti:

- Collegamento a terra duro: senza connettore (regolazione di fabbrica)
- Compensazione di potenziale: con connettore, linea di compensazione sul contatto centrale.
- Senza potenziale: con connettore
- Collegamento a terra morbido: con connettore e resistenza saldata. Messa a terra mediante la resistenza selezionata

Porta USB

Le centraline di comando WD 1M e WD 1000M sono equipaggiate con una porta Mini USB (10). Per l'utilizzo della porta USB è disponibile su CD un software Weller con il quale sarà

- possibile eseguire un update del software ("Firmware Updater") sulla centralina e
- comandare a distanza la centralina, nonché creare graficamente, memorizzare e stampare curve termiche ("Monitorsoftware").

Avvertenza

Le centraline di comando WD 1M e WD 1000 possono essere equipaggiate con una porta USB.

5 Messa in funzione apparecchio

AVVISO! Pericolo di scosse ed ustioni



Un eventuale collegamento della centralina eseguito in modo non corretto comporta un rischio di lesioni e può danneggiare l'apparecchio. Con l'azionamento della centralina sussiste il pericolo di ustioni dovute all'utensile di saldatura.

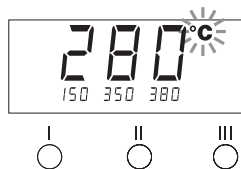
- ▷ Leggere tutte le avvertenze per la sicurezza allegate, le avvertenze per la sicurezza delle presenti istruzioni per l'uso, nonché le istruzioni della centralina di comando prima di procedere alla messa in funzione dell'apparecchio e rispettare le misure precauzionali riportate in queste documentazioni.
- ▷ In caso di non utilizzo, l'utensile di saldatura dev'essere sempre appoggiato sul supporto di sicurezza.

1. Disimballare l'apparecchio con cautela.
2. Collegare gli utensili di saldatura come di seguito specificato:
Inserire la spina dell'utensile di saldatura nella presa di collegamento (9) della centralina di comando e bloccare con una breve rotazione destrorsa.
3. Deporre l'utensile di saldatura nel supporto di sicurezza.
4. Verificare se la tensione di rete corrisponde alle indicazioni riportate sulla targhetta di identificazione e se l'interruttore generale (7) è disinserito.
5. Collegare la centralina alla rete (11).
6. Accendere l'apparecchio mediante l'interruttore generale (7).
Dopo l'accensione dell'apparecchio, il microprocessore esegue un'autodiagnosi, durante la quale tutti i segmenti del display vengono messi brevemente in funzione. In seguito viene brevemente visualizzato il valore di temperatura impostato e la versione della temperatura (°C / °F). I componenti elettronici commutano quindi automaticamente sull'indicazione del valore effettivo. Il simbolo "x" (17) viene visualizzato sul display (1) come controllo di regolazione ottico:
 - L'accensione continua significa che il sistema è in fase di riscaldamento.
 - Un lampeggiamento indica che la temperatura preselezionata è stata raggiunta.

Avvertenza

Gli utensili collegabili alla stazione WD 1 (M) / WD 1000 (M) sono riportati nella lista degli accessori a pagina 18.

6 Utilizzo dell'apparecchio



6.1 Impostazione della temperatura

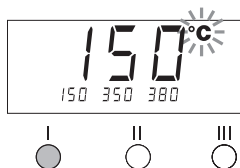
Impostazione individuale della temperatura

1. Accendere l'apparecchio mediante l'interruttore generale (7).
Il display visualizza il valore effettivo della temperatura.
2. Premere il tasto **UP** o **DOWN**.
Il display commuta al valore teorico impostato. Il simbolo della temperatura (14) lampeggia.
3. Premere il tasto **UP** o **DOWN** al fine di impostare la temperatura nominale desiderata:
- un breve tocco del tasto cambia il valore nominale di un grado.
- Una pressione continuativa sui tasti modifica il valore nominale mediante la "visualizzazione veloce" dei valori.
Circa 2 secondi dopo che sono stati rilasciati i tasti per la programmazione, nel display compare nuovamente il valore effettivo del canale selezionato.
4. Premere contemporaneamente i tasti **UP** e **DOWN**.

Se il canale a questo punto non è attivo, compare nel display la scritta "OFF".

Se il canale è invece attivo, compare nel display la temperatura effettiva attuale.

La disattivazione di un canale non comporta la perdita dei dati memorizzati.



Selezione della temperatura mediante i tasti temperatura I, II e III

Il valore nominale della temperatura può essere preimpostato scegliendo tre valori di temperatura preregolati (temperature fisse).

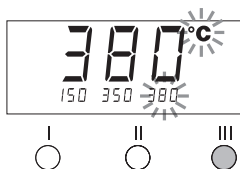
Impostazioni di fabbrica:

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

- ▷ Premere il tasto temperatura desiderato **I**, **II** o **III**.

Il valore nominale selezionato viene visualizzato nel display per circa 2 s. Durante la visualizzazione del valore nominale il simbolo della temperatura lampeggia.

Successivamente il display ritorna automaticamente alla visualizzazione del valore effettivo.



Impostazione del valore dei tasti temperatura I, II e III

1. Premere il tasto temperatura desiderato **I**, **II** o **III**.
2. Impostare il valore nominale della temperatura mediante i tasti **UP** o **DOWN**.
3. Tenere premuto il tasto temperatura desiderato **I**, **II** o **III** per tre secondi.

Nel frattempo l'indicatore della temperatura lampeggia per il corrispondente valore di temperatura. Dopo 3 secondi il valore impostato viene memorizzato.

4. Rilasciare nuovamente il tasto della temperatura.

Avvertenza

La definizione di un tasto della temperatura con un valore "Setback" basso offre la possibilità di ridurre manualmente la temperatura quando non si utilizza il saldatore.

6.2 Saldare e dissaldare

▷ Eseguire i lavori di saldatura secondo le istruzioni per l'uso dell'utensile di saldatura collegato alla macchina.

Trattamento delle punte saldanti

- Al primo riscaldamento umettare con lega per saldature la punta saldante selettiva e stagnabile. Ciò elimina gli strati di ossidazione dovuti allo stoccaggio ed altre impurità dalla punta saldante.
- Durante le pause di lavoro e prima di riporre il saldatore, accertarsi sempre che la punta saldante sia ben stagnata.
- Non utilizzare fondenti troppo aggressivi.
- Accertarsi sempre che la punta saldante sia correttamente in posizione.
- Selezionare la temperatura di lavoro più bassa possibile.
- Scegliere per l'applicazione la punta saldante con la forma più grande possibile. Regola empirica: approssimativamente grande quanto il pad di saldatura
- Stagnando bene la punta saldante, per il passaggio di calore tra la punta saldante ed il punto da saldare, assicurare la presenza di una superficie più ampia possibile.
- Disattivare il sistema di saldatura durante le pause di lavoro prolungate oppure utilizzare la funzione Weller per l'abbassamento della temperatura in caso di non utilizzo dell'utensile
- Umettere la punta prima di deporre il saldatore nel supporto.
- Applicare la lega per saldatura direttamente sul punto da saldare, non sulla punta saldante.
- Sostituire le punte saldanti con l'apposito utensile.
- Non esercitare alcuna forza meccanica sulla punta saldante.

Avvertenza

Le centraline di comando sono tarate per una dimensione media della punta saldante. Possono verificarsi scostamenti a causa della sostituzione della punta o per l'utilizzo di altre forme di punta.

7 Funzioni speciali

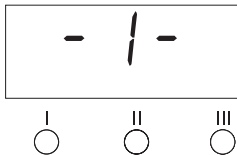
	2 s ⇒	Menu 1
		
	4 s ⇒	Menu 2
		
	1 x ⇒	ON/OFF
		

Le funzioni speciali sono suddivise su 2 livelli di menu:

- Menu 1 con possibilità di regolazione per temperatura di standby, disattivazione della temperatura (Setback), tempo di spegnimento automatico (Auto-OFF), Offset temperatura funzione Window, unità di temperatura e funzione di bloccaggio.
- Menu 2 con possibilità di regolazione per ID Code, funzione di calibrazione (FCC).

7.1 Selezione funzioni speciali Menu 1

Funzioni speciali	Navigazione
STANDBY	
SETBACK	↑ I
AUTO OFF	
OFFSET	↓ II
WINDOW	
°C / °F	EXIT III
	



- 1 Tenere premuti contemporaneamente i tasti **UP** e **DOWN**.

Dopo 2 s compare nel display l'indicazione "- 1 -".

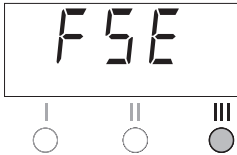
2. Rilasciare i tasti.

La selezione delle funzioni special del menu 1 è attiva.

A questo punto le impostazioni possono essere eseguite.

- Con i tasti **I**, **II** selezionare le voci di menu.

- Con il tasto **III** abbandonare nuovamente il menu (EXIT).

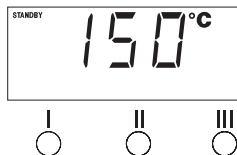


Ripristino delle impostazioni di fabbrica per le funzioni speciali

1. Premere e tenere premuto il tasto **III**.
2. Successivamente premere contemporaneamente i tasti **UP** e **DOWN**.

Nel display compare la dicitura "FSE".

A questo punto vengono nuovamente ripristinate le impostazioni di fabbrica della stazione saldante.



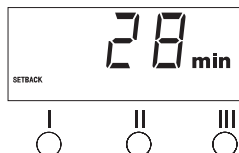
Impostazione della temperatura di standby

Dopo una disattivazione della temperatura viene automaticamente impostata la temperatura di standby. La temperatura effettiva lampeggia. Nel display compare "STANDBY" (100 °C – 300 °C / 200 °F – 600 °F).

1. Selezionare la voce di menu **STANDBY** nel menu 1.
2. Impostare il valore nominale per la temperatura di standby con il tasto **UP** o **DOWN**.
3. Con il tasto **I** (indietro) o **II** (avanti) selezionare la voce di menu successiva.

Impostazione disattivazione temperatura (SETBACK)

In caso di non utilizzo dell'utensile di brasatura, al termine del periodo di Setback impostato, la temperatura viene abbassata al livello della temperatura di standby. Lo stato di Setback viene segnalata con il lampeggiamento del valore effettivo e con la visualizzazione nel display della dicitura "STANDBY". La pressione dei tasti **UP** o **DOWN** termina questo stato di Setback. In funzione dell'utensile, il microinterruttore o il supporto con dispositivo di commutazione disattivano lo stato di Setback.



Sono possibili le seguenti impostazioni di Setback:

- "0 min" Setback OFF (impostazione di fabbrica)
 - "ON": Setback ON (il supporto con dispositivo di commutazione viene immediatamente regolato, dopo aver riposto il saldatore, alla temperatura di standby).
 - "1-99 min": Setback ON (tempo di Setback individualmente regolabile)
1. Selezionare la voce di menu SETBACK nel menu 1.
 2. Impostare il valore di Setback mediante i tasti **UP** o **DOWN**.
 3. Con il tasto **I** (indietro) o **II** (avanti) selezionare la voce di menu successiva.

Avvertenza Per i lavori di saldatura con un fabbisogno di calore ridotto, l'affidabilità della funzione Setback può essere compromessa.

Impostazione tempo automatico di spegnimento (AUTO-OFF)

In caso di non utilizzo dell'utensile di saldatura, terminato il tempo di AUTO-OFF viene disattivato il riscaldamento dell'utensile.

La disattivazione della temperatura viene eseguita indipendentemente dalla funzione di Setback regolata. La temperatura effettiva viene visualizzata lampeggiante e funge da indicatore del calore residuo. Nel display compare "OFF". Al di sotto dei 50°C (150°F), compare nel display un trattino lampeggiante.



Sono possibili le seguenti impostazioni relative al tempo di AUTO-OFF:

- "0 min": la funzione AUTO-OFF è disattivata.
 - "1-999 min": tempo per AUTO-OFF, regolabile individualmente.
1. Selezionare la voce di menu OFF nel menu 1.
 2. Impostare il valore nominale per il tempo AUTO-OFF mediante i tasti **UP** o **DOWN**.
 3. Con il tasto **I** (indietro) o **II** (avanti) selezionare la voce di menu successiva.

**Comportamento della temperatura in caso di diversificate
impostazioni delle funzioni di SETBACK ed AUTO OFF**

Impostazioni		Comportamento della temperatura senza supporto con dispositivo di commutazione
SETBACK Time [1-99 min]	OFF Time [1-999 min]	
0	0	L'utensile di brasatura resta alla temperatura di saldatura impostata.
ON		
0	Time	In caso di mancato utilizzo, l'utensile di saldatura ¹⁾ viene disattivato al termine del tempo "OFF".
ON		
Time	0	In caso di mancato utilizzo, l'utensile di saldatura ¹⁾ al termine del tempo di SETBACK viene riportato alla temperatura di STANDBY ²⁾ .
Time	Time	In caso di mancato utilizzo, l'utensile di saldatura ¹⁾ al termine del tempo di SETBACK viene riportato alla temperatura di STANDBY ²⁾ ed al termine del tempo "OFF" viene disattivato.
		Comportamento della temperatura con supporto con dispositivo di commutazione
0	0	L'utensile di saldatura viene disattivato nel supporto ³⁾ .
ON	0	Nel supporto ³⁾ l'utensile di saldatura viene riportato alla temperatura di STANDBY ²⁾ .
0	Time	Nel supporto ³⁾ l'utensile di saldatura viene disattivato al termine del tempo "OFF".
ON	Time	Nel supporto ³⁾ l'utensile di saldatura viene riportato alla temperatura di STANDBY ²⁾ e viene disattivato al termine del tempo "OFF".
Time	0	Nel supporto ³⁾ al termine del tempo di SETBACK l'utensile di saldatura viene riportato alla temperatura di STANDBY ²⁾ .
Time	Time	Nel supporto ³⁾ al termine del tempo di SETBACK l'utensile di saldatura viene riportato alla temperatura di STANDBY ²⁾ e viene disattivato al termine del tempo "OFF".

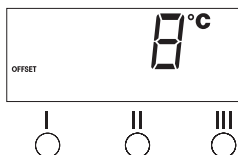
¹⁾ Mancato utilizzo = nessuna pressione dei tasti UP/DOWN e nessuna riduzione della temperatura > 3°C.

²⁾ La temperatura di STANDBY deve rimanere al di sotto della temperatura nominale impostata, altrimenti la funzione di SETBACK è inattiva.

³⁾ Qualora sia collegato un supporto con dispositivo di commutazione l'utensile di saldatura rimane all'esterno del supporto sempre alla temperatura nominale impostata.
La funzione di sostegno viene attivata dopo la prima volta che viene deposto l'utensile di saldatura

Avvertenza Reset della modalità di STANDBY ed OFF:

- Senza supporto con dispositivo di commutazione mediante pressione dei tasti **UP** o **DOWN**.
- Con supporto con dispositivo di commutazione mediante rimozione dell'utensile di saldatura dal supporto.



Impostazione temperatura di offset

La reale temperatura della punta saldante può essere adeguata, mediante inserimento di un offset di temperatura di $\pm 40^\circ\text{C}$ ($\pm 72^\circ\text{F}$).

1. Selezionare la voce di menu OFFSET nel menu 1.
2. Impostare il valore della temperatura di Auto-OFFSET mediante i tasti **UP** o **DOWN**.
3. Con il tasto **I** (indietro) o **II** (avanti) selezionare la voce di menu successiva.

Impostazione della funzione Window

Partendo da una temperatura impostata e bloccata, con l'ausilio della funzione WINDOW può essere impostata una finestra di temperatura di $\pm 99^\circ\text{C}$ ($\pm 180^\circ\text{F}$).

Avvertenza

Per poter usufruire della funzione WINDOW, la stazione di riparazione deve trovarsi in condizione di blocco (vedere "Attivazione/Disattivazione funzione di blocco").

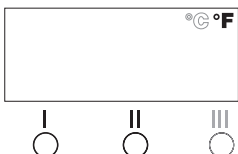


1. Selezionare la voce di menu WINDOW nel menu 1.
2. Impostare il valore della temperatura WINDOW mediante i tasti **UP** o **DOWN**.
3. Con il tasto **I** (indietro) o **II** (avanti) selezionare la voce di menu successiva.

Commutazione tra unità di temperatura

Commutazione dell'unità di temperatura da $^\circ\text{C}$ a $^\circ\text{F}$ o viceversa.

1. Selezionare la voce di menu $^\circ\text{C} / ^\circ\text{F}$ nel menu 1.
2. Impostare l'unità della temperatura mediante i tasti **UP** o **DOWN**.
3. Con il tasto **I** (indietro) o **II** (avanti) selezionare la voce di menu successiva.



Attivazione/disattivazione della funzione di blocco

In seguito all'attivazione del blocco, nella stazione saldante è ancora possibile utilizzare solamente i tasti temperatura **I**, **II** e **III**. Tutte le altre impostazioni non potranno più essere regolate fino al momento dello sblocco.

Blocco della stazione saldante:

1. Selezionare la voce di menu LOCK nel menu 1.
Nel display viene visualizzato "OFF". Il simbolo della chiave lampeggia.

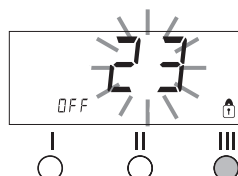
Avvertenza

La pressione dei tasti **I** o **II** quando viene visualizzata la dicitura "OFF", comporta l'abbandono della voce di menu senza codice di blocco memorizzato.

2. Impostare il codice di sblocco a 3 cifre mediante i tasti **UP** o **DOWN**.

3. Premere il tasto **III** per 5 s.

Il codice viene memorizzato. Viene visualizzato il simbolo della chiave. La stazione è a questo punto bloccata. La visualizzazione passa al menu principale.





Sblocco stazione saldante:

1. Selezionare la voce di menu LOCK nel menu 1.
Nel display viene visualizzato "ON". Viene visualizzato il simbolo della chiave.
2. Inserire il codice di sblocco a 3 cifre mediante i tasti **UP** o **DOWN**.
3. Premere il tasto **III**.
La stazione è a questo punto sbloccata. La visualizzazione passa al menu principale.

Avvertenza Lo sblocco della stazione saldante può essere eseguito anche con l'ausilio di una lista di codici di decodifica oppure con un connettore reset.

7.2 Selezione funzioni speciali Menu 2

Funzioni speciali	Navigazione
ID	↑ I
FCC	↓ II
AUTO CHANNEL	III
HI / LO CONTROL	EXIT

1. Selezionare il canale desiderato **I**, **II** o **III** per l'immissione delle funzioni speciali.
2. Tenere premuti contemporaneamente i tasti **UP** e **DOWN**.
Dopo 4 s compare nel display l'indicazione "- 2 -".
3. Rilasciare i tasti.

La selezione delle funzioni special del menu 2 è attiva.
A questo punto le impostazioni possono essere eseguite.
- Con i tasti **I** e **II** selezionare le voci di menu.
- Con il tasto **III** abbandonare nuovamente il menu (EXIT).

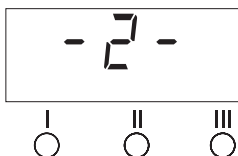
Impostazione del riconoscimento stazione (Codice ID)

Utilizzando la porta USB opzionale è possibile azionare e comandare a distanza più stazioni saldanti WD 1 (M) / WD 1000 (M)

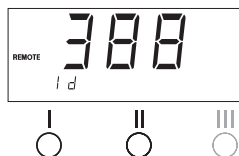
Ogni stazione necessita a tale scopo di un codice di riconoscimento stazione (Codice ID), per poter essere identificata in modo univoco.

1. Selezionare la voce di menu REMOTE ID nel menu 2.
2. Mediante il tasto **UP** o **DOWN** immettere un codice ID (valori possibili 0 – 999).
3. Con il tasto **I** (indietro) o **II** (avanti) selezionare la voce di menu successiva.

Avvertenza Premere il tasto **III** per abbandonare la voce di menu senza apportare modifiche (EXIT).



4 s



Utilizzo della funzione di calibrazione (Factory Calibration Check)

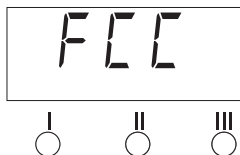
Con la funzione FCC è possibile verificare la precisione della temperatura della stazione saldante ed eventualmente compensare gli scostamenti. A tale scopo la temperatura della punta di brasatura dev'essere misurata con uno strumento di rilevazione esterno ed una punta per la misurazione della temperatura abbinata allo strumento di brasatura. Prima della calibrazione dev'essere selezionato il canale corrispondente.

AVVISO! Pericolo di ustioni



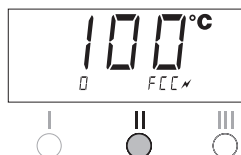
Durante la calibrazione l'utensile di saldatura si scalda. Sussiste il pericolo di ustioni in caso di contatto.

- ▷ Non toccare l'utensile di saldatura caldo e non portare alcun oggetto infiammabile in prossimità dell'utensile di saldatura caldo.



Variazione della calibrazione a 100 °C / 212 °F

1. Introdurre il sensore di temperatura (0,5 mm) dello strumento di misurazione esterno nella punta per la misurazione della temperatura.
2. Selezionare la voce di menu FCC nel menu 2.
3. Premere il tasto **DOWN**.
Viene selezionato il punto di calibrazione 100 °C / 212 °F .
La punta di brasatura viene a questo punto surriscaldata fino a 100 °C / 212 °F.
Il controllo regolazione lampeggia fintanto che la temperatura rimane costante.
4. Confrontare le temperature visualizzate del dispositivo di misurazione con l'indicazione che compare sul display.
5. Mediante i tasti **UP** o **DOWN** impostare nella stazione saldante la differenza risultante tra il valore visualizzato nel dispositivo di misurazione esterno ed il valore visualizzato nella stazione stessa.
Massima compensazione temperatura possibile ± 40 °C (± 72 °F).



Esempio:

Display 100 °C, dispositivo di misurazione esterno 98 °C:
Impostazione ▲ 2

Display 100 °C, dispositivo di misurazione esterno 102 °C:
Impostazione ▼ 2

Avvertenza Premere il tasto III per abbandonare la voce di menu senza apportare modifiche (EXIT).

6. Premere il tasto II (Set), per confermare il valore.
Lo scostamento della temperatura è quindi resettato (impostato a 0). La calibrazione a 100 °C / 212 °F è pertanto conclusa.
7. Con il tasto III abbandonare il menu 2.

Variazione della calibrazione a 450 °C / 842 °F



1. Introdurre il sensore di temperatura (0,5 mm) dello strumento di misurazione esterno nella punta per la misurazione della temperatura.
2. Selezionare la voce di menu FCC nel menu 2.
3. Premere il tasto **UP**.
Viene selezionato il punto di calibrazione 450 °C / 842 °F.
La punta di brasatura viene a questo punto surriscaldata fino a 450 °C / 842 °F.
Il controllo regolazione lampeggia fintanto che la temperatura rimane costante.
4. Confrontare le temperature visualizzate del dispositivo di misurazione con l'indicazione che compare sul display.
5. Mediante i tasti **UP** o **DOWN** impostare nella stazione saldante la differenza risultante tra il valore visualizzato nel dispositivo di misurazione esterno ed il valore visualizzato nella stazione stessa.
Massima compensazione temperatura possibile ± 40 °C (± 72 °F).
Esempio:
Display 450 °C, dispositivo di misurazione esterno 448 °C:
Impostazione **▲ 2**
Display 450 °C, dispositivo di misurazione esterno 452 °C:
Impostazione **▼ 2**

Avvertenza Premere il tasto **III** per abbandonare la voce di menu senza apportare modifiche (EXIT).

6. Premere il tasto **II** (Set), per confermare il valore.
Lo scostamento della temperatura è quindi resettato (impostato a 0). La calibrazione a 450 °C / 842 °F è pertanto conclusa.
7. Con il tasto **III** abbandonare il menu 2.

Ripristinare le impostazioni di fabbrica per la calibrazione



1. Selezionare la voce di menu FCC nel menu 2.
2. Tenere premuto il tasto **III**.
3. Successivamente premere contemporaneamente i tasti **UP** e **DOWN**.
Nel display comparirà la scritta "FSE" (Factory Setting Enabled).
La stazione saldante adesso viene nuovamente regolata sulla calibrazione di fabbrica.
4. Con il tasto **I** (indietro) o **II** (avanti) selezionare la voce di menu successiva.

Impostazione della caratteristica di regolazione per WP 120

Con la funzione HI / LO CONTROL è possibile impostare la caratteristica di regolazione per WP 120, predefinita su HI:

1. Selezionare la voce di menu HI / LO nel menu 2.
2. Impostare lo stato mediante i tasti **UP** (HI) o **DOWN** (LO).



8 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Ripristino delle funzioni speciali

Questa funzione è descritta in "7.1 Selezione funzioni speciali Menu 1", "Ripristino delle impostazioni di fabbrica per le funzioni speciali", a pag. 10.

Ripristino delle impostazioni di fabbrica per la calibrazione

Questa funzione è descritta in "7.2 Selezione funzioni speciali Menu 2", "Ripristino delle impostazioni di fabbrica per la calibrazione", a pag. 14.

9 WD 1 (M) / WD 1000 (M) cura e manutenzione

Il passaggio tra corpo riscaldante/sensore e punta saldante non deve essere pregiudicato da impurità, corpi estranei o danneggiamenti, perché ciò può compromettere la precisione della regolazione della temperatura.

10 Messaggi d'errore e risoluzione dei problemi

Messaggio/Sintomo	Possibile causa	Misure correttive
Display "- - -"	– L'utensile non è stato riconosciuto – Utensile difettoso	– Verificare il collegamento dell'utensile all'apparecchio – Verificare l'utensile collegato
Display "tip"	Punta saldante del Microtool non correttamente inserita o difettosa	– Inserire nuovamente la punta saldante – Sostituire la punta saldante eventualmente difettosa
Nessuna funzione del display (Display OFF)	Assenza della tensione di rete	Inserire l'interruttore principale Verificare la tensione di rete Controllare i fusibili dell'apparecchio

11 Accessori

T005 13 841 99	Lana metallica a spirale per WDC 2
T005 15 125 99	Inserto di pulizia a secco WDC 2
T005 15 161 99	WDH 10T Supporto con commutazione WSP 80/WP 80
T005 15 162 99	WDH 20T Supporto con commutazione per WMP
T005 27 028 99	Piastre di preriscaldamento WHP 80
T005 27 040 99	WSB 80 Bagno di saldatura, 80 watt
T005 29 178 99	Set di saldatura WSP 80
T005 29 179 99	Set di saldatura WMP
T005 29 181 99	WP 80 Set di brasatura, 80 watt
T005 29 188 99	Set di saldatura LR 82
T005 31 185 99	USB Modulo di espansione
T005 33 133 99	Set di dissaldatura WTA 50
T005 87 597 28	Connettore reset °C
T005 87 597 27	Connettore reset °F

Solo per WD 1M

T005 13 173 99	WMRT Set di dissaldatura
T005 27 042 99	WSB 150 Bagno di saldatura, 150 watt
T005 29 189 99	Set di saldatura WSP 150, 150 watt
T005 29 190 99	WMP Set di saldatura
T005 29 193 99	WP 120 Saldatore, 120 watt

Per ulteriori accessori si prega di fare riferimento alle istruzioni per l'uso dei singoli set di saldatura.

12 Smaltimento

Provvedere allo smaltimento della parti dell'apparecchio sostituite, dei filtri o delle vecchie apparecchiature nel rispetto delle normative vigenti nel proprio Paese.

13 Garanzia

I diritti di reclamo dell'acquirente per eventuali difetti decadono dopo un anno dalla consegna. Tale condizione non si applica ai diritti di recesso dell'acquirente secondo §§ 478, 479 BGB.

Il produttore risponde della garanzia fornita solo se la garanzia di qualità e di durata è stata fornita dal produttore per iscritto e con l'impiego del termine "Garanzia".

Salvo variazioni tecniche!

Trovate le istruzioni per l'uso aggiornate su www.weller.eu.

WD 1 (M) /

WD 1000 (M)

Manual de instruções

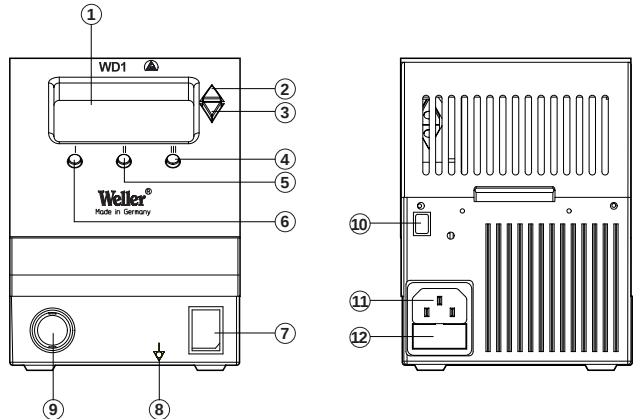
6



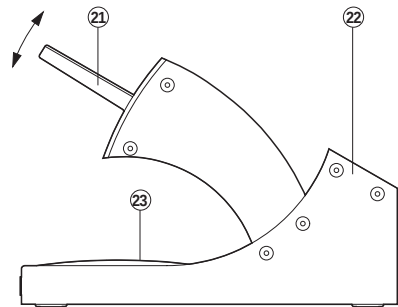
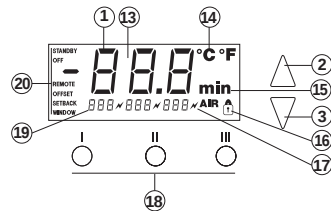
WD 1 (M)

WD 1000 (M)

Perspectiva geral do aparelho



- 1 Visor
- 2 Tecla "UP"
- 3 Tecla "DOWN"
- 4 Tecla de temperatura III
- 5 Tecla de temperatura II
- 6 Tecla de temperatura I
- 7 Interruptor de rede
- 8 Tomada de compensação de potência
- 9 Tomada de ligação para a ferramenta de solda
- 10 Interface USB, B-Mini (WD 1M)
- 11 Ligação de rede
- 12 Protecção de rede
- 13 Indicação da temperatura
- 14 Símbolo de temperatura
- 15 Funções de tempo
- 16 Bloqueio
- 17 Controlo de regulação óptica
- 18 Teclas de temperatura
- 19 Indicação de temperatura fixa
- 20 Funções especiais
- 21 Inserto de funil
- 22 Suporte para pontas de solda
- 23 Kit de limpeza



Índice

1	Acerca deste manual	3
2	Para a sua segurança	4
3	Fornecimento	4
4	Descrição do aparelho	5
5	Colocação do aparelho em serviço	7
6	Operação do aparelho	8
7	Funções especiais	9
8	Reposição para os ajustes de fábrica	17
9	Conservação e manutenção da WD 1 (M) / WD 1000 (M)	17
10	Avisos de erro e eliminação de falhas	17
11	Acessórios	18
12	Eliminação	18
13	Garantia	18

1 Acerca deste manual

Agradecemos a confiança demonstrada pela aquisição do Weller WD 1 (M) / WD 1000 (M). O fabrico baseou-se nas mais rigorosas exigências de qualidade, estando assim assegurado um funcionamento correcto do aparelho.

O presente manual contém informações importantes para a colocação em serviço, operação, manutenção e eliminação de falhas simples da estação de solda WD 1 (M) / WD 1000 (M).

- ▷ Leia o presente manual e as indicações de segurança juntas, antes de trabalhar com a estação de solda WD 1 (M) / WD 1000 (M).
- ▷ Guarde este manual de modo a estar acessível para todos os utilizadores.

1.1 Directivas aplicadas

A estação de solda WD 1 (M) / WD 1000 (M) controlada por microprocessador da Weller corresponde às informações da declaração de conformidade CE, estando de acordo com as directivas 2004/108/CE e 2006/95/CE.

1.2 Documentação

- Manual de instruções da estação de solda WD 1 (M) / WD 1000 (M)
- Caderno de indicações de segurança anexo ao presente manual

2 Para a sua segurança

A estação de solda WD 1 (M) / WD 1000 (M) foi fabricada segundo o nível técnico actual e de acordo com as normas de segurança técnica reconhecidas. Não obstante, existe o perigo de danos pessoais e materiais caso não observe as indicações de segurança contidas no caderno de segurança anexo, assim como os avisos contidos no presente manual. Entregue a estação de solda WD 1 (M) / WD 1000 (M) a terceiros sempre acompanhada do manual de instruções.

2.1 Utilização segundo o fim a que se destina

Utilize a estação de solda WD 1 (M) / WD 1000 (M) exclusivamente de acordo com o fim indicado no manual de instruções, para soldar e dessoldar sob as condições aqui apresentadas. A utilização da estação de solda WD 1 (M) / WD 1000 (M) segundo o fim a que se destina também inclui, que

- observe este manual,
- observe todos os outros documentos que o acompanham,
- observe os regulamentos nacionais de prevenção de acidentes em vigor no local de utilização.

O fabricante não assume qualquer responsabilidade relativamente a alterações do aparelho realizadas por conta própria.

3 Fornecimento

	WD 1	WD 1000	WD 1 M	WD 1000 M
Aparelho de comando	✓	✓	✓	✓
Cabo de rede	✓	✓	✓	✓
Ficha cinch	✓	✓	✓	✓
Ferro de soldar		✓	✓	✓
Descanso de segurança		✓	✓	✓
Cabo USB			✓	✓
Instruções de operação	✓	✓	✓	✓
Caderno de indicações de segurança	✓	✓	✓	✓

4 Descrição do aparelho

A Weller WD 1 (M) / WD 1000 (M) é uma estação de solda de múltiplas aplicações para trabalhos de reparação profissionais em grupos construtivos electrónicos da mais recente tecnologia, no âmbito da técnica de produção industrial, bem como no sector de reparação e de laboratório.

O sistema electrotécnico de regulação digital juntamente com uma técnica de sensor e de transferência de calor de alta qualidade na ferramenta de solda asseguram um comportamento preciso de regulação da temperatura na ponta de solda. A rápida captação dos valores de medição proporciona a mais alta precisão térmica e um comportamento de temperatura óptimo e dinâmico em situação de carga.

Na WD 1, podem conectar-se todos os ferros de soldar (excepto Microtools) até 80 Watts. A temperatura encontra-se no intervalo entre 50 °C – 450 °C (150 °F – 850 °F). A WD 1M é multifuncional, podendo conectar-se todos os ferros de soldar até 150 Watts e Microtools (WMRP & WMRT); a temperatura encontra-se no intervalo entre 50 °C – 450 °C (150 °F – 850 °F). Os valores nominal e real são indicados de forma digital. Existem três teclas de temperatura para a selecção directa das temperaturas fixas. O atingir da temperatura pré-seleccionada é indicado através da luz intermitente do controlo de regulação óptico ("↗" símbolo no visor).

A estação de solda WD 1 (M) / WD 1000 (M) da Weller oferece as seguintes funções adicionais:

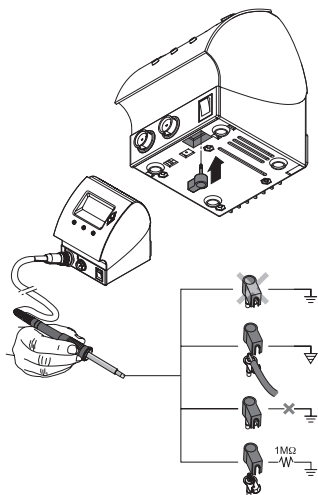
- Detecção automática de ferramenta e activação dos respectivos parâmetros de regulação
- Regulação de temperatura digital
- Possibilidade de introdução de valores de desvio
- Redução de temperatura programável (setback)
- Função de standby e de bloqueio
- Execução antistática do aparelho segundo a Segurança ESD
- Diversas possibilidades de compensação de potência no aparelho (configuração padrão, ligado solidamente à terra)
- Função de calibração específica do cliente
- Interface USB para comando, avaliação e documentação através do PC

4.1 Descanso de segurança

O inserto de funil (21) para o ferro de soldar têm 4 ajustes e pode ser colocado sem ferramentas para posição mais ergonómica. No verso encontram-se as possibilidades de descanso (22) para a ponta de solda. A placa de pé do suporte contém uma kit de limpeza (23) para a limpeza da ponta de solda.

4.2 Dados técnicos WD 1 (M) / WD 1000 (M)

Dimensões	C x L x A (mm): 134 x 108 x 147 C x L x A (polegadas): 5,27 x 4,27 x 5,77
Peso	cerca de 3,4 kg
Tensão de rede	230 V, 50/60 Hz 120 V, 60 Hz 100 V, 50/60 Hz
Consumo de potência	95 W
Classe de protecção	I e III, caixa antiestática
Fusível (12)	T 500 mA (230 V, 50 / 60 Hz)
Apenas WD 1 / WD 1000	T 1,0 A (120 V, 60 Hz) T 1,25 A (100 V, 50 / 60 Hz)
Fusível (12)	T 800 mA (230 V, 50 / 60 Hz)
Apenas WD 1 M/WD 1000M	T 1,6 A (120 V, 60 Hz) T 1,6 A (100 V, 50 Hz)
Regulação da temperatura	50 °C – 450 °C (150 °F – 842 °F)
Precisão térmica	± 9 °C (± 17 °F)
Estabilidade térmica	± 5 °C (± 9 °F)
Resistência de descarga da ponta de solda (da ponta para a terra)	Corresponde à IPC-J-001D
Tensão de descarga da ponta de solda (da ponta para a terra)	Corresponde à IPC-J-001D
Compensação de potência	Tomada de ficha de comutação de 3,5 mm no lado traseiro do aparelho (8).



Compensação de potência

Devido aos diferentes circuitos da tomada de ficha de comutação de 3,5 mm (8), são possíveis 4 variantes:

- Ligado solidamente à terra: sem ficha (estado no momento do fornecimento)
- Compensação de potência: com ficha, cabo de compensação no contacto central.
- Livre de potência: com ficha
- Ligado à terra indirectamente: com ficha e resistência integrada. Ligação à terra através da resistência seleccionada

Interface USB

Os aparelhos de comando WD 1M e WD 1000M estão equipados com um interface USB mini (10). Para utilizar a interface USB tem à sua disposição um software Weller em CD, com o qual poderá

- executar uma actualização de software ("actualizador de firmware") no seu aparelho de comando e
- comandar o aparelho de comando à distância, bem como visualizar graficamente, memorizar e imprimir as curvas de temperatura ("software de monitor").

Nota Os aparelhos de comando WD 1 e WD 1000 podem ser equipados posteriormente com um interface USB.

5 Colocação do aparelho em serviço

AVISO! Choque eléctrico e perigo de queimaduras



Devido à ligação incorrecta do aparelho de comando existe o perigo de ferimento e o aparelho pode ficar danificado. Ao utilizar o aparelho de comando existe o perigo de queimaduras na ferramenta de solda.

- ▷ Leia todas as indicações de segurança em anexo, as indicações de segurança deste manual de instruções e as instruções do seu aparelho de comando antes de colocar o aparelho de comando em funcionamento e respeite as medidas de segurança aí indicadas!
- ▷ Em caso da não utilização, pouse a ferramenta de solda sempre no descanso de segurança.

1. Desempacotar cuidadosamente o aparelho.
2. Ligar as ferramentas de solda conforme se segue:
Ligar a ferramenta de solda com a ficha de ligação na tomada de ligação (9) do aparelho de comando e bloqueá-la, rodando-a curtamente para à direita.
3. Pousar a ferramenta de solda no descanso de segurança.
4. Verificar se a tensão de rede corresponde à indicação na placa de tipo e se o interruptor de rede (7) se encontra no estado desligado.
5. Ligar o aparelho de comando à rede (11).
6. Ligar o aparelho pelo interruptor de rede (7).

Após ligar o aparelho, o microprocessador executa um auto-teste, durante o qual todos os elementos de indicação estão em operação por alguns instantes. De seguida, é indicada com brevidade a temperatura (valor nominal) regulada e a unidade de temperatura (°C / °F). De seguida, o sistema electrónico comuta automaticamente para a indicação do valor real. É indicado o símbolo " $\approx$ " (17) no visor (1) como controlo de regulação óptico:

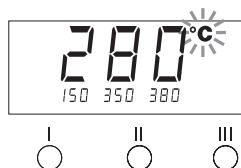
- A luz contínua significa que, o sistema está a aquecer.
- Uma luz intermitente indica que foi atingida a temperatura pré-seleccionada.

Nota Para as ferramentas que podem ser ligadas na WD 1 (M) / WD 1000 (M), consulte a lista de acessórios na página 18.

6 Operação do aparelho

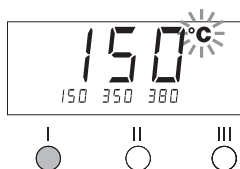
6.1 Regulação da temperatura

Regulação individual da temperatura



1. Ligar o aparelho pelo interruptor de rede (7).
O visor indica o valor real da temperatura.
2. Premir a tecla **UP** ou **DOWN**.
O visor comuta para o valor nominal definido. O símbolo de temperatura (14) fica intermitente.
3. Premir a tecla **UP** ou **DOWN** para regular a temperatura nominal pretendida:
- Premir a tecla por um instante muda o valor nominal em um grau.
- Premir a tecla de modo permanente muda o valor nominal a passo rápido.
Aproximadamente 2 segundos após soltar as teclas de regulação, aparece novamente no visor o valor real do canal seleccionado.
4. Premir simultaneamente as teclas **UP** e **DOWN**.
Se o canal estiver desactivado, aparece a indicação "OFF" no visor.
Se o canal estiver activado, aparece a temperatura real actual no visor.
Os dados memorizados não se perdem ao desligar um canal.

Seleccionar a temperatura com as teclas de temperatura I, II e III



O valor nominal da temperatura pode ser modificado de forma separada para cada canal, seleccionando três valores de temperatura previamente regulados (temperaturas fixas).

Regulações de fábrica:

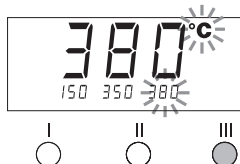
I = 150 °C (300 °F), II = 350 °C (662 °F), III = 380 °C (716 °F)

- Premir a tecla de temperatura I, II ou III necessária.

O valor nominal seleccionado é indicado durante cerca de 2 s no visor. O símbolo de temperatura fica intermitente durante a indicação do valor nominal.

De seguida, o visor comuta de novo automaticamente para a indicação do valor real.

Ajustar o valor de temperatura com as teclas de temperatura I, II e III



1. Premir a tecla de temperatura I, II ou III necessária.
2. Regular o valor nominal da temperatura com a tecla **UP** ou **DOWN**.
3. Premir a tecla de temperatura I, II ou III necessária durante três segundos.

Enquanto isso, a indicação de temperatura pisca para o valor de temperatura correspondente. Após 3 segundos, o valor regulado é memorizado.

4. Soltar de novo a tecla de temperatura.

Nota A atribuição de uma tecla de temperatura com uma temperatura "Setback" baixa oferece a possibilidade da redução manual da temperatura, em caso da não utilização do ferro de soldar.

6.2 Soldar e dessoldar

▷ Efectue os trabalhos de soldadura segundo o manual de instruções da sua ferramenta de solda ligada.

Tratamento da ponta de solda

- Em caso do primeiro aquecimento, humedece a ponta de solda selectiva com solda misturada com o estanho. Isto retirará camadas oxidadas provocadas pelo tempo de armazenagem e as impurezas da ponta de solda.
- Em caso de intervalos de solda e antes de pousar o ferro de soldar, tenho o cuidado que a ponta de solda esteja bem humedecida com estanho.
- Não utilize fundentes demasiado agressivos.
- Observe sempre o devido assento das pontas de solda.
- Seleccione uma temperatura de serviço o mais baixo possível .
- Seleccione a forma da ponta de solda maior possível para a aplicação; regra aproximativa: tão grande como a placa de solda
- Assegure que a transferência de calor entre a ponta de solda e o ponto de solda seja feito numa superfície grande, humedecendo bem a ponta de solda com estanho.
- Em caso de intervalos de inactividade prolongados, desligue o sistema de solda ou utilize a função Weller para a redução da temperatura durante a não utilização
- Humedece a ponta, antes de pousar o ferro de soldar no suporte.
- Aplique a solda directamente no ponto de solda, e não na ponta de solda.
- Substitua as pontas de solda com a respectiva ferramenta.
- Nunca exerça força mecânica sobre a ponta de solda.

Nota Os aparelhos de comando foram ajustados para um tamanho médio da ponta de solda. Podem ser criados desvios devido à substituição das pontas ou devido à utilização de outras formas da ponta.

7 Funções especiais

	2 s ⇒	Menu 1
		
	4 s ⇒	Menu 2
		
	1x ⇒	ON/OFF
		

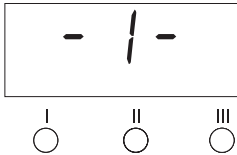
As funções especiais encontram-se distribuídas em 2 níveis de menu:

- Menu 1 com possibilidades de regulação para temperatura de standby, desligamento térmico (setback), tempo de desligamento automático (auto-OFF), offset de temperatura, função WINDOW, unidades de temperatura e funções de bloqueio.

- Menu 2 com possibilidades de regulação para código ID, função de calibragem (FCC).

7.1 Selecção de funções especiais do menu 1

Funções especiais	Navegação
STANDBY	↑ I
SETBACK	
AUTO OFF	↓ II
OFFSET	
WINDOW	
°C / °F	EXIT III
	



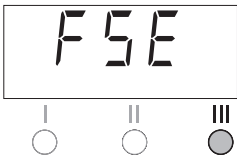
1. Manter simultaneamente premidas as teclas **UP** e **DOWN**.

Após 2 s aparece no visor a indicação "- 1 -".

2. Soltar as teclas.

A selecção das funções especiais do menu 1 está activada. A seguir podem ser efectuadas as regulações.

- Seleccionar as opções do menu com as teclas I, II.
- Sair novamente do menu com a tecla III (EXIT).

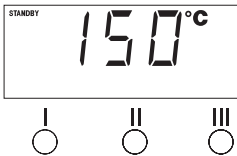


Reposição das funções especiais para as regulações de fábrica

1. Premir e manter premida a tecla III.
2. A seguir, premir simultaneamente as teclas **UP** e **DOWN**.

No visor é indicado "FSE".

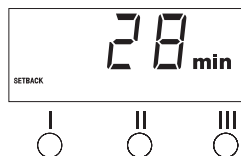
Agora a estação de solda encontra-se reposta para as regulações de fábrica.



Regulação da temperatura de standby

Após um desligamento térmico é automaticamente regulada a temperatura de standby. A temperatura real é indicada de modo intermitente. No visor é indicado "STANDBY" (100 °C – 300 °C / 200 °F – 600 °F).

1. Seleccionar a opção de menu **STANDBY** no menu 1.
2. Regular o valor nominal para a temperatura de standby com a tecla **UP** ou **DOWN**.
3. Mudar com a tecla I (voltar) ou II (avançar) para a próxima opção do menu.



Regulação do desligamento térmico (SETBACK)

No caso da não utilização da ferramenta de solda, a temperatura é reduzida para a temperatura de standby, transcorrido o tempo de Setback regulado. O estado setback é sinalizado pela luz intermitente da indicação do valor real e no visor é indicado "STANDBY". Premir a tecla **UP** ou **DOWN** termina este estado de setback. Em função da ferramenta, o interruptor de gatilho ou o suporte de comutação desactiva o estado de setback.

São possíveis as regulações de setback seguintes:

- "0 min": Setback OFF (ajuste de fábrica)
- "ON": Setback ON (com suporte de comutação a temperatura de standby é imediatamente regulada após pousar o ferro de soldar).
- "1-99 min": Setback ON (tempo de setback regulável individualmente)

1. Seleccionar a opção de menu SETBACK no menu 1.
2. Regular o valor de setback com a tecla **UP** ou **DOWN**.
3. Mudar com a tecla **I** (voltar) ou **II** (avançar) para a próxima opção do menu.

Nota Em caso de trabalhos de solda com necessidades de calor baixas, a fiabilidade da função Setback pode está limitada.



Regulação do tempo de desligamento automático (AUTO-OFF)

Em caso da não utilização da ferramenta de solda, o aquecimento da ferramenta de solda é desligado decorrido o tempo AUTO OFF.

O desligamento térmico é efectuado independentemente da função setback ajustada. A temperatura real é visualizada de modo intermitente e serve como indicação de calor residual. No visor é indicado "OFF". Se a temperatura for inferior a 50 °C (150 °F), será indicado um traço intermitente no visor.

São possíveis as seguintes regulações de tempo de AUTO-OFF:

- "0 min": a função AUTO-OFF está desactivada.
- "1-999 min": tempo de AUTO-OFF, regulável individualmente.

1. Seleccionar a opção de menu OFF no menu 1.
2. Regular o valor nominal de tempo de AUTO-OFF com a tecla **UP** ou **DOWN**.
3. Mudar com a tecla **I** (voltar) ou **II** (avançar) para a próxima opção do menu.

Comportamento de temperatura no caso de diferentes regulações das funções SETBACK e AUTO OFF

Regulações		Comportamento de temperatura sem suporte de comutação
SETBACK Time [1-99 min]	OFF Time [1-999 min]	
0	0	O ferro de solda mantém-se à temperatura de solda regulada.
ON		
0	Time	A ferramenta de solda é desligada no caso da não utilização ¹⁾ após transcorrido o tempo OFF.
ON		
Time	0	A ferramenta de solda é regulada para a temperatura ²⁾ de STANDBY no caso da não utilização ¹⁾ após transcorrido o tempo de SETBACK.
Time	Time	A ferramenta de solda é regulada para a temperatura ²⁾ de STANDBY no caso da não utilização ¹⁾ após transcorrido o tempo de STANDBY e é desligada após transcorrido o tempo OFF.
		Comportamento de temperatura com suporte de comutação
0	0	A ferramenta de solda é desligada no suporte ³⁾ .
ON	0	A ferramenta de solda é regulada para a temperatura de STANDBY ²⁾ no suporte ³⁾ .
0	Time	A ferramenta de solda é desligada no suporte ³⁾ , após transcorrido o tempo OFF.
ON	Time	A ferramenta de solda é regulada para a temperatura de STANDBY ²⁾ no suporte ³⁾ e é desligada após transcorrido o tempo OFF.
Time	0	A ferramenta de solda é regulada para a temperatura de STANDBY ²⁾ no suporte ³⁾ , após transcorrido o tempo de SETBACK.
Time	Time	A ferramenta de solda é regulada para a temperatura de STANDBY ²⁾ no suporte ³⁾ , após transcorrido o tempo de SETBACK e é desligada transcorrido o tempo OFF.

¹⁾ Não utilização = sem premir as teclas UP/DOWN e nenhuma redução de temperatura > 3 °C.

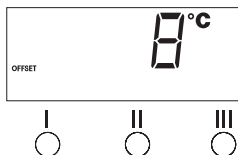
²⁾ A temperatura de STANDBY deve estar abaixo da temperatura nominal regulada, caso contrário a função SETBACK está desactivada.

³⁾ Se houver um suporte de comutação ligado, então a ferramenta de solda mantém-se sempre à temperatura nominal regulada quando fora do suporte.

A função de suporte é activada após pousar a ferramenta de solda no suporte pela primeira vez

Nota Reset do modo STANDBY e OFF:

- Sem suporte de comutação, premindo a tecla **UP** ou **DOWN**.
- Com suporte de comutação, retirando a ferramenta de solda do suporte.



Regulação de desvio da temperatura

A temperatura real da ponta de solda pode ser ajustada, introduzindo um desvio de temperatura de $\pm 40\text{ °C}$ ($\pm 72\text{ °F}$).

1. Seleccionar a opção de menu OFFSET no menu 1.
2. Regular o valor de temperatura de Auto-OFFSET com a tecla **UP** ou **DOWN**.
3. Mudar com a tecla **I** (voltar) ou **II** (avançar) para a próxima opção do menu.

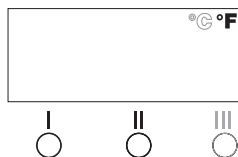
Ajuste da função Window

A partir de uma temperatura definida e bloqueada é possível ajustar uma janela de temperatura de $\pm 99\text{ °C}$ ($\pm 180\text{ °F}$) com a ajuda da função WINDOW.

Nota Para poder utilizar a função WINDOW, a estação de solda deve estar no estado bloqueado (veja "Activar/desactivar a função de bloqueio" na página).



1. Seleccionar a opção de menu WINDOW no menu 1.
2. Regular o valor de temperatura WINDOW com a tecla **UP** ou **DOWN**.
3. Mudar com a tecla **I** (voltar) ou **II** (avançar) para a próxima opção do menu.



Comutação da unidade de temperatura

Comutar a unidade de temperatura de $^{\circ}\text{C}$ para $^{\circ}\text{F}$, ou vice-versa.

1. Seleccionar a opção de menu $^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$ no menu 1.
2. Definir a unidade de temperatura com a tecla **UP** ou **DOWN**.
3. Mudar com a tecla **I** (voltar) ou **II** (avançar) para a próxima opção do menu.

Activar/desactivar a função de bloqueio

Após activação do bloqueio, podem ser operadas na estação de solda apenas as teclas de temperatura **I**, **II** e **III**. Todas as outras regulações deixam de poder ser ajustadas até ser efectuado o desbloqueio.

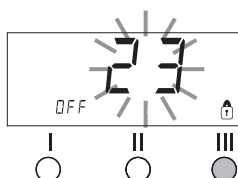
Bloquear a estação de solda:

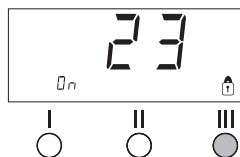
1. Seleccionar a opção de menu LOCK no menu 1.
No visor é indicado "OFF". O símbolo da chave fica intermitente.

Nota Premir as teclas **I** ou **II** enquanto for visualizado "OFF" causa a saída da opção do menu sem que o código de bloqueio seja memorizado.

2. Definir o código de bloqueio de 3 dígitos com a tecla **UP** ou **DOWN**.

3. Premir a tecla **III** durante 5 s.
O código é memorizado. É indicado o símbolo da chave. Agora a estação está bloqueada. A indicação comuta para ao menu principal.





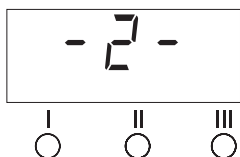
Desbloquear a estação de solda:

1. Seleccionar a opção de menu LOCK no menu 1.
No visor é indicado "ON". É indicado o símbolo da chave.
2. Introduzir o código de bloqueio de 3 dígitos com a tecla **UP** ou **DOWN**.
3. Premir a tecla **III**.
Agora a estação está desbloqueada. A indicação comuta para ao menu principal.

Nota O desbloqueio da estação de solda é possível também através de uma lista de descodificação ou da ficha reset.

7.2 Selecção de funções especiais do menu 2

Funções especiais	Navegação
ID	↑ I
FCC	↓ II
AUTO CHANNEL	III
HI / LO CONTROL	EXIT



1. Seleccionar o canal pretendido **I**, **II** ou **III** para a introdução das funções especiais.

2. Manter simultaneamente premidas as teclas **UP** e **DOWN**.

Após 4 s aparece no visor a indicação "- 2 -".

3. Soltar as teclas.

A selecção das funções especiais do menu 2 está activada.
A seguir podem ser efectuadas as regulações.

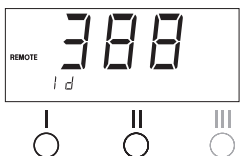
- Seleccionar as opções do menu com as teclas **I** e **II**.
- Sair novamente do menu com a tecla **III** (EXIT).

Ajuste da identificação da estação (código ID)

No caso da utilização da interface USB opcional é possível controlar e comandar à distância várias estações de solda WD 1 (M) / WD 1000 (M) em todas as funcionalidades. Para o efeito, cada estação necessita de uma identificação de estação (código ID) para poder ser identificada inequivocamente.

1. Seleccionar a opção de menu REMOTE ID no menu 2.
2. Introduzir um ID com a tecla **UP** ou **DOWN**
(valores possíveis 0 – 999).
3. Mudar com a tecla **I** (voltar) ou **II** (avançar) para a próxima opção do menu.

Nota Premir a tecla **III** para sair da opção de menu sem alterações (EXIT).



Operação da função de calibragem (Factory Calibration Check)

Com a função FCC poderá verificar a precisão térmica da estação de solda e compensar eventuais desvios. Para o efeito, a temperatura da ponta de solda deve ser medida com um medidor de temperatura externo e uma ponta de medição de temperatura atribuído para a ferramenta de solda. Antes da calibragem é necessário seleccionar o respectivo canal.

AVISO! Perigo de queimaduras



A ferramenta de solda aquece muito durante o processo de calibragem. Existe o perigo de queimaduras em caso de contacto directo.

- ▷ Nunca toque na ferramenta de solda quente e nunca coloque objectos inflamáveis nas imediações da ferramenta de solda quente.

b



Alteração da calibragem a 100 °C / 212 °F

1. Introduzir o sensor de temperatura (0,5 mm) do medidor de temperatura externo na ponta de medição de temperatura.
2. Seleccionar a opção de menu FCC no menu 2.
3. Premir a tecla **DOWN**.
O ponto de calibragem 100 °C / 212 °F é seleccionado.
A seguir, a ponta de solda é aquecida até 100 °C / 212 °F.
O controlo de regulação fica intermitente, assim que a temperatura estiver constante.
4. Comparar as temperaturas indicadas no aparelho de medição com a indicação no visor.
5. Ajustar na estação de reparação a diferença entre o valor indicado no aparelho de medição externo e o valor indicado na estação de solda, utilizando a tecla **UP** ou **DOWN**.
Ajuste de temperatura máximo possível: $\pm 40\text{ °C}$ ($\pm 72\text{ °F}$).



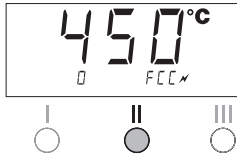
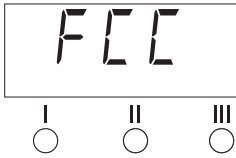
Exemplo:

Visor 100 °C, aparelho de medição externo 98 °C: ajuste ▲ 2

Visor 100 °C, aparelho de medição externo 102 °C: ajuste ▼ 2

Nota Premir a tecla **III** para sair da opção de menu sem alterações (EXIT).

6. Premir a tecla **II** (set), para confirmar o valor.
O desvio de temperatura encontra-se reposto a 0. Agora, a calibragem a 100 °C / 212 °F está terminada.
7. Sair o menu 2 premindo a tecla **III**.



Alteração da calibragem a 450 °C / 842 °F

1. Introduzir o sensor de temperatura (0,5 mm) do medidor de temperatura externo na ponta de medição de temperatura.
2. Seleccionar a opção de menu FCC no menu 2.
3. Premir a tecla **UP**.
O ponto de calibragem 450 °C / 842 °F é seleccionado.
A seguir, a ponta de solda é aquecida até 450 °C / 842 °F.
O controlo de regulação fica intermitente, assim que a temperatura estiver constante.
4. Comparar as temperaturas indicadas no aparelho de medição com a indicação no visor.
5. Ajustar na estação de reparação a diferença entre o valor indicado no aparelho de medição externo e o valor indicado na estação de solda, utilizando a tecla **UP** ou **DOWN**.
Ajuste de temperatura máximo possível: $\pm 40\text{ °C}$ ($\pm 72\text{ °F}$).

Exemplo:

Visor 450 °C, aparelho de medição externo 448 °C: ajuste ▲ 2

Visor 450 °C, aparelho de medição externo 452 °C: ajuste ▼ 2

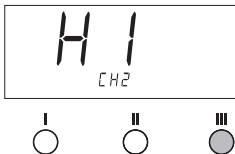
Nota Premir a tecla **III** para sair da opção de menu sem alterações (EXIT).

6. Premir a tecla **II** (set), para confirmar o valor.
O desvio de temperatura encontra-se reposto a 0. Agora, a calibragem a 450 °C / 842 °F está terminada.
7. Sair o menu 2 premindo a tecla **III**.



Reposição da calibragem aos ajustes de fábrica

1. Seleccionar a opção de menu FCC no menu 2.
2. Manter a tecla **III** premida.
3. A seguir, premir simultaneamente as teclas **UP** e **DOWN**.
No visor aparece "FSE" (Factory Setting Enabled).
Agora a estação de solda encontra-se reposta para a calibragem de fábrica.
4. Mudar com a tecla **I** (voltar) ou **II** (avançar) para a próxima opção do menu.



Ajuste da característica de regulação para WP 120

Com a função HI / LO CONTROL pode ajustar-se a característica de regulação para o WP 120, regulada de fábrica para HI:

- 1 Seleccionar a opção de menu HI / LO no menu 2.
2. Regular o estado com a tecla **UP** (HI) ou **DOWN** (LO).

8 Reposição para os ajustes de fábrica

Reposição das funções especiais

Esta função é descrita sob "7.1 Selecção das funções especiais do menu 1", "Reposição das funções especiais aos ajustes de fábrica" na página 10.

Reposição da calibragem aos ajustes de fábrica

Esta função é descrita sob "7.2 Selecção das funções especiais do menu 2", "Reposição da calibragem aos ajustes de fábrica" na página 14.

9 Conservação e manutenção da WD 1 (M) / WD 1000 (M)

A transição entre elemento de aquecimento / sensor e a ponta de solda não deve ser limitada por sujidades, objectos estranhos ou danos, uma vez que isto prejudica a precisão da regulação da temperatura.

10 Avisos de erro e eliminação de falhas

Aviso/Sintoma	Causa possível	Medidas para a solução
Indicação "- - -"	– A ferramenta não foi detectada – Ferramenta avariada	– Verificar a ligação da ferramenta no aparelho – Verificar a ferramenta ligada
Indicação "tip"	A ponta de solda do Microtools não está correctamente encaixada ou está avariada	– Voltar a encaixar a ponta de solda – Substituir a ponta de solda avariada
Sem função de visor (visor desl)	Não há tensão de rede	– Ligar o interruptor de rede – Verificar a tensão de rede – Verificar o fusível do aparelho

11 Acessórios

T005 13 841 99	Lã espiral para WDC 2
T005 15 125 99	WDC 2 Inserto de limpeza a seco
T005 15 161 99	WDH 10T Suporte de comutação WSP 80/WP 80
T005 15 162 99	WDH 20T Suporte de comutação para a WMP
T005 27 028 99	Placa de pré-aquecimento WHP 80
T005 27 040 99	WSB 80 Banho de solda, 80 Watt
T005 29 178 99	Conjunto de ferro de soldar WSP 80
T005 29 179 99	Conjunto de ferro de soldar WMP
T005 29 181 99	WP 80 Conjunto de ferro de soldar, 80 Watt
T005 29 188 99	Conjunto de ferro de soldar LR 82
T005 31 185 99	Módulo de extensão USB
T005 33 133 99	Conjunto de solda de remoção WTA 50
T005 87 597 28	Ficha reset °C
T005 87 597 27	Ficha reset °F

Apenas para a WD 1M

T005 13 173 99	WMRT Conjunto de solda de remoção
T005 27 042 99	WSB 150 Banho de solda, 150 Watt
T005 29 189 99	WSP 150 Conjunto de ferro de soldar, 150 Watt
T005 29 190 99	WMRP Conjunto de solda
T005 29 193 99	WP 120 Ferro de soldar, 120 Watt

Para mais acessórios, consulte os manuais de instruções dos vários conjuntos de ferro de soldar.

12 Eliminação

Elimine as peças do aparelho substituídas, o filtro ou os aparelhos antigos segundo os regulamentos em vigor no país.

13 Garantia

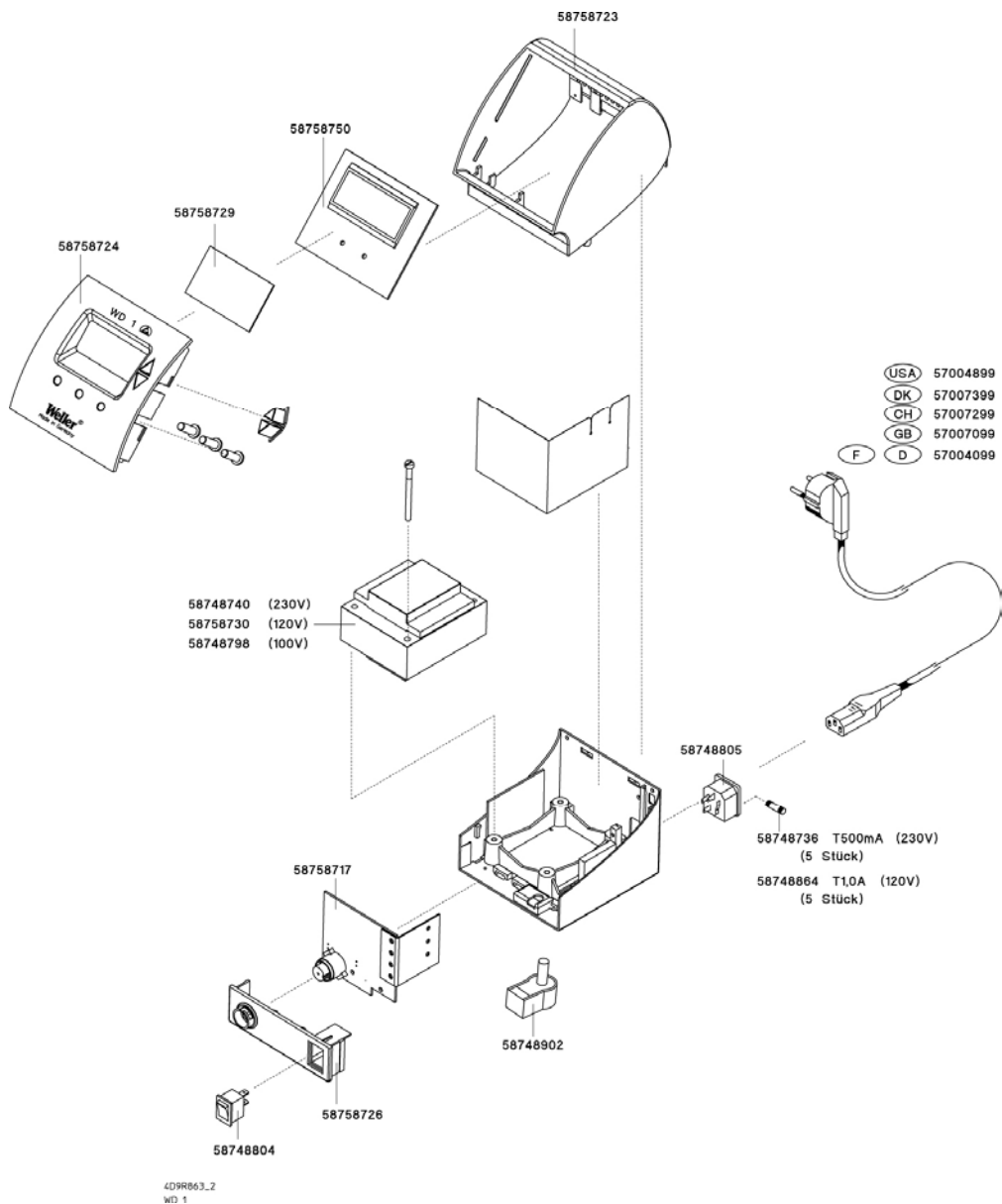
Os direitos do comprador de reivindicação por falhas vencem um ano após a entrega. Isto não se aplica aos direitos de recurso do comprador segundo os artigos 478, 479 do código civil alemão.

Numa garantia por nós fornecida apenas assumimos a responsabilidade se a garantia de qualidade ou duração tiver sido fornecida por nós por escrito e com utilização do termo "Garantia".

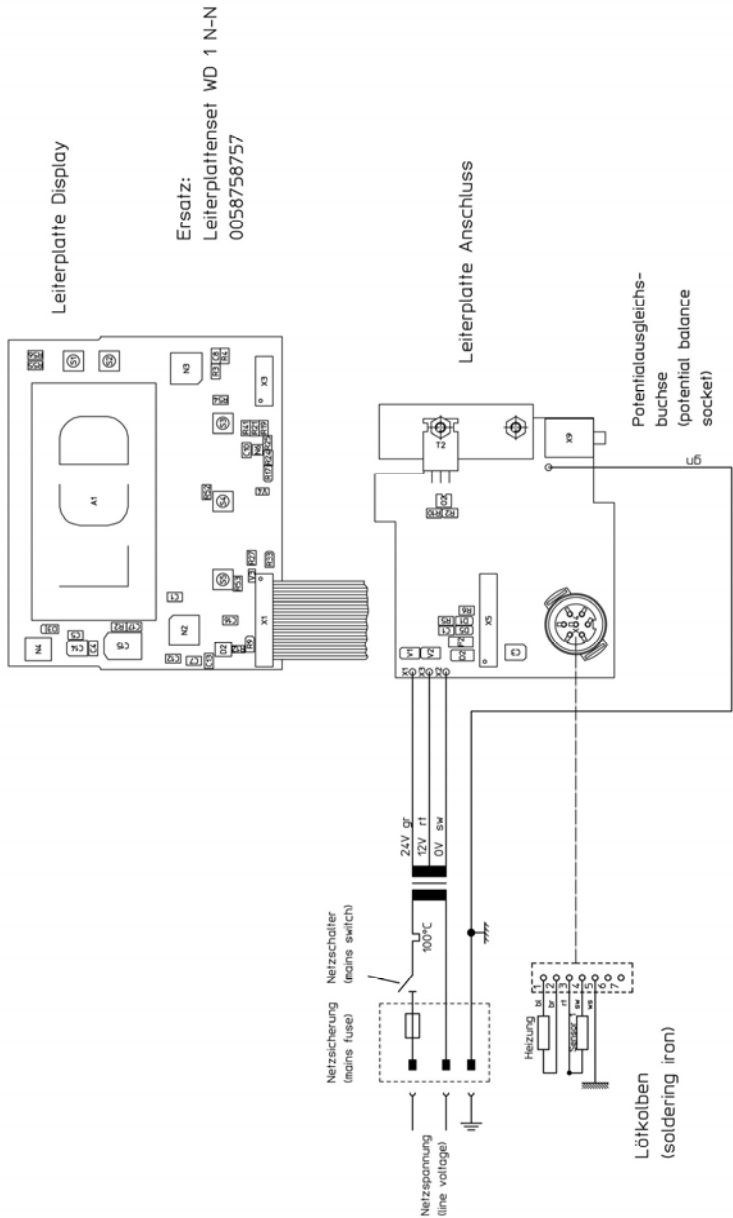
Reservado o direito a alterações técnicas!

**Encontrará os manuais de instruções actualizados sob
www.weller.eu**

WD 1 / WD 1000 – Exploded Drawing



WD 1 / WD 1000 ab 3. Quartal 2007



WD 1M / WD 1000M ab 3. Quartal 2007

