

WR 3M

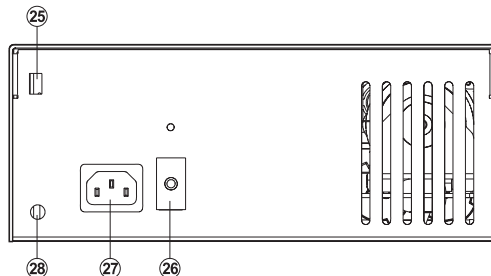
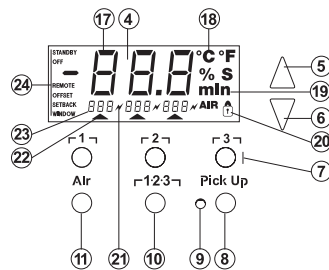
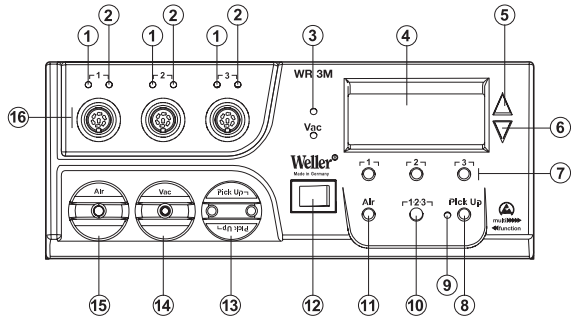
Betriebsanleitung



WR 3M

Geräteübersicht

- 1 LED Kanalauswahl
- 2 LED optische Regelkontrolle
- 3 LED Vakuum
- 4 Display
- 5 UP-Taste
- 6 DOWN-Taste
- 7 Kanalwahl-/Temperaturtasten
r 1 -, r 2 -, r 3 -
- 8 Start/Stopp Pick-Up
- 9 Zustandsanzeige LED
Pick-Up
- 10 Temperaturtaste r 1·2·3 -
Kanalwahl
- 11 Heißluft Einstelltaste (Air)
- 12 Netzschalter
- 13 Anschlüsse Pick-Up
- 14 Anschluss Vakuum (Vac)
- 15 Anschluss Heißluft (Air)
- 16 Anschlussbuchsen
Lötwerkzeug Kanal
r 1 -, r 2 -, r 3 -
- 17 Temperaturanzeige
- 18 Temperatursymbol
- 19 Zeitfunktionen
- 20 Verriegelung
- 21 Optische Regelkontrolle
- 22 Anzeige Kanalwahl
- 23 Anzeige Festtemperatur
- 24 Anzeige Sonderfunktionen
- 25 USB-Schnittstelle
- 26 Netzsicherung
- 27 Netzanschluss
- 28 Potentialausgleichsbuchse



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	10
8	Zurücksetzen auf Werkseinstellungen	19
9	WR 3M pflegen und warten	19
10	Fehlermeldungen und Fehlerbehebung	20
11	Zubehör	21
12	Entsorgung	22
13	Garantie	22

1 Zu dieser Anleitung

Wir danken Ihnen für das mit dem Kauf der Weller WR 3M erwiesene Vertrauen. Bei der Fertigung wurden strengste Qualitätsanforderungen zugrunde gelegt, die eine einwandfreie Funktion des Gerätes sicherstellen.

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen, um die Reparaturstation WR 3M 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 Reparaturstation WR 3M arbeiten.
- ▷ Bewahren Sie diese Anleitung so auf, dass sie für alle Benutzer zugänglich ist.

1.1 Berücksichtigte Richtlinien

Die Weller mikroprozessorgeregelte Reparaturstation WR 3M entspricht den Angaben der EG Konformitätserklärung mit den Richtlinien 2004/108/EG, 2006/95/EG und 2011/65/EU (RoHS).

1.2 Mitgeltende Dokumente

- Betriebsanleitung der Reparaturstation WR 3M
- Begleitheft Sicherheitshinweise zu dieser Anleitung

2 Zu Ihrer Sicherheit

Die Reparaturstation WR 3M 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 Reparaturstation WR 3M an Dritte stets zusammen mit der Betriebsanleitung weiter.

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Verwenden Sie die Reparaturstation WR 3M ausschließlich gemäß dem in der Bedienungsanleitung angegebenen Zweck zum Löten und Entlöten unter den hier angegebenen Bedingungen. Der bestimmungsgemäße Gebrauch der Reparaturstation WR 3M 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

- Reparaturstation WR 3M
- Netzkabel
- Luftschlauchadapter für Hot Air Pencil 1 (HAP 1)
- Bedienungsanleitung WR 3M
- Heft Sicherheitshinweise
- CD mit USB-Software (“Firmware Updater” und “Monitorsoftware”)
- USB-Kabel
- Potentialausgleichsstecker
- Packung mit farbigen Werkzeugmarkierungen

4 Gerätebeschreibung

Die Weller WR 3M ist eine vielseitig verwendbare Reparaturstation für professionelle Reparaturarbeiten an elektronischen Baugruppen neuester Technologie in der industriellen Fertigungstechnik sowie im Reparatur- und Laborbereich. Die WR 3M besitzt 3 unabhängige Kanäle für den gleichzeitigen Betrieb von 3 Lötwerkzeugen. Die digitale Regelelektrotechnik gewährleistet zusammen mit einer hochwertigen Sensor- und Wärmeübertragungstechnik im Lötwerkzeug ein präzises Temperaturregelverhalten an der Lötspitze. Die schnelle Messwerverfassung sorgt für höchste Temperaturgenauigkeit und ein optimales dynamisches Temperaturverhalten im Belastungsfall. Die gewünschte Temperatur kann in Abhängigkeit des angeschlossenen Werkzeugs im Bereich von 50 °C bis 550 °C (150 °F – 999 °F) eingestellt werden. Soll- und Ist-Wert werden digital angezeigt.

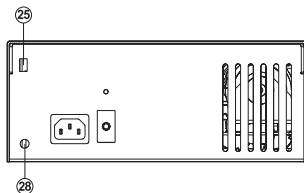
Soll- und Ist-Wert werden digital angezeigt. Drei Temperaturtasten dienen zur direkten Anwahl von Festtemperaturen. Das Erreichen der vorgewählten Temperatur wird durch Blinken der optischen Regelkontrolle („M“ Symbol im Display und zusätzlicher grüner LED) signalisiert.

Die Weller WR 3M Reparaturstation bietet folgende weitere Funktionen:

- Automatische Werkzeugerkennung und Aktivierung der entsprechenden Regelparameter
- Alle Wellerwerkzeuge inkl. HAP 200 sind anschließbar (ausgenommen WX-Werkzeuge)
- Digitale Temperaturregelung
- Eingabemöglichkeit von Offset-Werten
- Programmierbare Temperaturabsenkung (Setback)
- Standby- und Verriegelungsfunktion
- Eingebaute Hochleistungspumpe
- Antistatische Ausführung des Gerätes nach ESD-Sicherheit
- Verschiedene Potentialausgleichsmöglichkeiten am Gerät (Standardkonfiguration)
- Kundenspezifische Kalibrierfunktion
- USB-Schnittstelle für Steuerung, Auswertung und Dokumentation über PC
- Zusätzlicher Vakuumkanal für Bauteilehandling

4.1 Technische Daten WR 3M

Abmessungen	L x B x H (mm): 273 x 235 x 102 L x B x H (inch): 10,75 x 9,25 x 4,02
Gewicht	ca. 6,7 kg
Netzspannung	230 V, 50 Hz (120 V, 60 Hz)
Leistungsaufnahme	400 W
Schutzklasse	I und III, Gehäuse antistatisch
Sicherung	Überstromauslöser 230 V 2,0 A 120 V 4,0 A
Temperaturregelung der Kanäle	Löt- und Entlötkolben stufenlos 50 °C – 550 °C (150 °F – 999 °F) Regelbarer Temperaturbereich ist werkzeugabhängig. WP 80 / WP 120 50 °C-450 °C (150 °F-850 °F) WSP 150 50 °C-550 °C (150 °F-950 °F) WP 200 50 °C-550 °C (150 °F-950 °F) WMRT / WMRP 100 °C-450 °C (200 °F-850 °F) DSX 80 / DXV 80 50 °C-450 °C (150 °F-850 °F) DSX 120 50 °C-450 °C (150 °F-850 °F) HAP 200 / HAP 1 50 °C-550 °C (150 °F-950 °F)
Temperaturgenauigkeit	± 9 °C (± 17 °F)
Temperaturstabilität	± 2 °C (± 4 °F)
Ableitwiderstand Lötspitze (Tip to ground)	Entspricht IPC-J-001
Ableitspannung Lötspitze (Tip to ground)	Entspricht IPC-J-001
Pumpe (Aussetzbetrieb (30/30) s)	Max. Unterdruck 0,7 bar Max. Fördermenge 18 l/min Heißluft max. 15 l/min
Zusätzliche Vakuumpumpe	Max. Unterdruck 0,5 bar Max. Fördermenge 1,7 l/min
Potentialausgleich	Über 3,5 mm Schaltklinkenbuchse an der Geräterückseite.

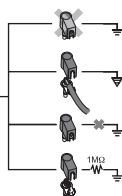


USB-Schnittstelle

Das Steuergerät ist mit einer Mini USB-Schnittstelle (25) 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“).

Potentialausgleich



Durch unterschiedliche Beschaltung der 3,5 mm Schaltklinkenbuchse (28) sind 4 Varianten möglich:

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

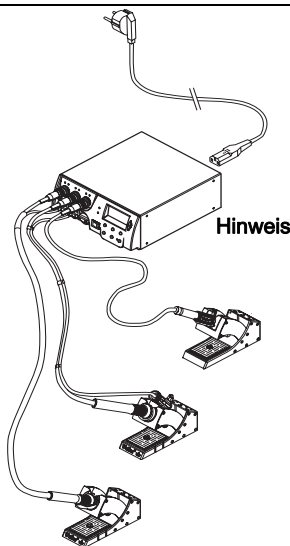
5 Gerät in Betrieb nehmen

WARNUNG! Verletzungsfahr durch falsch angeschlossenen Vakuumschlauch.



Bei falsch angeschlossenen Vakuumschlauch kann bei Betätigen des Entlötkolbens heiße Luft und flüssiges Lötzinn austreten und zu Verletzungen führen.

- ▷ Schließen Sie den Vakuumschlauch nie am „Air“-Nippel an!



Hinweis

1. Das Gerät sorgfältig auspacken.
 2. Die Lötwerkzeuge wie folgt anschließen:
 - Heißluftpencil (HAP) mit Luftschlauch am „Air“-Nippel (15) anschließen und mit Anschlussstecker in die Anschlussbuchse $\Gamma 1 \uparrow$, $\Gamma 2 \uparrow$ oder $\Gamma 3 \uparrow$ (16) der Reparaturstation einstecken und durch kurze Rechtsdrehung verriegeln. Der HAP 1 Heißluftkolben ist nur mit Luftschlauchadapter anschließbar.
- Wenn Sie einen HAP 200 einsetzen, kann dieser nur an Kanal 1 angeschlossen werden! Die maximale Ausgangsleistung ist auf 360 Watt begrenzt.
- Entlötwerkzeug mit Vakuumschlauch an „Vac“-Nippel (14) anschließen und mit Anschlussstecker in die Anschlussbuchse $\Gamma 1 \uparrow$, $\Gamma 2 \uparrow$ oder $\Gamma 3 \uparrow$ (16) der Reparaturstation einstecken und durch kurze Rechtsdrehung verriegeln.
 - Lötwerkzeug mit Anschlussstecker in die Anschlussbuchse $\Gamma 1 \uparrow$, $\Gamma 2 \uparrow$ oder $\Gamma 3 \uparrow$ (16) der Reparaturstation einstecken und durch kurze Rechtsdrehung verriegeln.
 - Zwei Pick-Up- Werkzeuge (WRK, WVP) können mit dem Vakuumschlauch an den beiden Pick-Up-Nippeln (13) angeschlossen werden, wobei nur der rechte Nippel aktiv ist.

Durch eine Drehung um 180 ° kann auf den anderen Nippel umgeschaltet werden.

3. Die Lötwerkzeuge in der Sicherheitsablage ablegen.
4. Überprüfen, ob die Netzspannung mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmt und der Netzschalter (12) sich in ausgeschaltetem Zustand befindet.
5. Das Steuergerät mit dem Netz verbinden (27).
6. Das Gerät am Netzschalter (12) einschalten.

Nach dem Einschalten des Gerätes führt der Mikroprozessor einen Selbsttest durch, in dem alle Segmente kurzzeitig in Betrieb sind. Danach schaltet die Elektronik automatisch in die Temperatur-Grundeinstellung von 350 °C für alle Kanäle und 50 % für die „Air“-Einstellung. Bei aktivierten Kanälen, die benutzt werden, leuchtet die grüne LED (2) auf:

- Konstantes grünes Leuchten der LED signalisiert das Aufheizen des angeschlossenen Werkzeugs.
- Grünes Blinken der LED signalisiert das Erreichen der vorgewählten Werkzeugtemperatur.

Aktive Kanäle werden im Display mit Dreieck (22) sowie mit einem Blitzsymbol (21) angezeigt.

6 Gerät bedienen

6.1 Kanal auswählen, ein- oder ausschalten

1. Eine der Tasten **1**, **2** oder **3** drücken, um einen der drei Kanäle auszuwählen.

Im Display erscheinen die Soll-Temperatur des angewählten Kanals sowie in kleiner Schrift die fest programmierten Temperaturen.

- Oder -

Taste **1-2-3** antippen bis der gewünschte Kanal angezeigt wird.

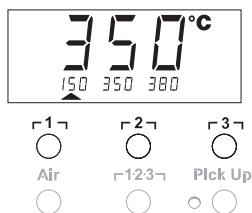
Im Display erscheint dann die aktuelle Werkzeugtemperatur. Im unteren Bereich wird zusätzlich der Status mit entsprechender Sollwerttemperatur angezeigt.

Der ausgewählte Kanal wird durch ein Dreieck (21) im Display sowie durch eine rot leuchtende LED (1) am Gerät angezeigt.

2. Taste **UP** und **DOWN** gleichzeitig drücken, bis drei Striche „- - -“ im Display erscheinen.
3. Tasten los lassen.
Ist der Kanal nun deaktiviert, erscheint im Display die Anzeige „OFF“.
Ist der Kanal aktiviert, erscheint im Display die aktuelle Isttemperatur.

Gespeicherte Daten gehen durch das Ausschalten eines Kanals nicht verloren.

Hinweis Die Anzeige wechselt automatisch zu dem Kanal, an dem ein Werkzeug neu angeschlossen, der Fingerschalter gedrückt oder das Werkzeug aus der Schaltablage genommen wurde. Diese Funktion kann im Sonderfunktionen Menü 2 (siehe „Automatischer



Kanalwechsel deaktivieren / aktivieren“ Seite 18) deaktiviert werden.

6.2 Temperatur einstellen

Temperatur individuell einstellen

1. Den gewünschten Kanal durch Drücken einer der Tasten **1**, **2** oder **3** auswählen.

Das Display zeigt den Temperatur-Istwert des ausgewählten Kanals an.



2. Die Taste **UP** oder **DOWN** drücken.

Das Display schaltet auf den eingestellten Sollwert um. Das Temperatursymbol (18) 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.

Temperatur mit Temperaturtasten **1**, **2** und **3** einstellen

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

Werkseitige Einstellungen:

- 1** = 150 °C (300 °F), **2** = 350 °C (662 °F),
- 3** = 380 °C (716 °F)

1. Kanal auswählen.

Anzeige von 3 Festtemperaturen im Display für ca. 2 s. Solange das Temperatursymbol blinkt, kann die Temperaturwerteingabe erfolgen.

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

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

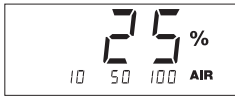
4. Temperaturtaste wieder loslassen.

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

Temperatur mit Temperaturtasten **1**, **2** und **3** anwählen

1. Kanal auswählen.
2. Anzeige von 3 Festtemperaturen im Display für ca. 2 s. Solange das Temperatursymbol blinkt, kann die gewünschte Temperatur mit **1**, **2** oder **3** angewählt werden.





6.3 Luftdurchfluss einstellen

Der Luftdurchfluss kann, ausgehend von einem maximalen Durchflusswert von 15 l/s (HAP 200) bzw. 10 l/s (HAP 1), in einem Bereich von 10 % bis 100 % eingestellt werden.

1. Taste AIR drücken.

Der aktuelle Luftdurchfluss in Prozent wird für ca. 2 s im Display angezeigt.

2. Gewünschten Durchfluss durch Drücken der Taste **UP-** oder **DOWN** einstellen.

Der eingestellte Wert wird übernommen. Nach 3 s wird wieder die Ist-Temperatur des gewählten Kanals angezeigt

Hinweis Wie bei den 3 Festtemperaturen können auch 3 Festluftmengen eingestellt und angewählt werden.
Werkseitige Einstellungen:

$\uparrow 1 \uparrow = 10\%$, $\uparrow 2 \uparrow = 50\%$, $\uparrow 3 \uparrow = 100\%$

6.4 Vakuum Pick-Up-Pumpe ein-/ausschalten

- ▷ Pick-Up-Taste drücken.

Je nach Ausgangszustand wird die Pumpe ein- oder ausgeschaltet. Im eingeschalteten Modus leuchtet die der Taste Pick-Up benachbarte LED (8) grün.



Hinweis Die Vakuumpumpe ist nicht auf Dauerbetrieb ausgelegt. Zum Schutz der Pumpe schaltet sich diese nach 10 Minuten Dauerbetrieb automatisch aus.

6.5 Löten und Entlöten

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


7 Sonderfunktionen

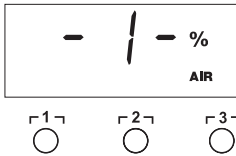
Die Sonderfunktionen sind in 2 Menüebenen eingeteilt:

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

- Menü 1 mit Einstellungsmöglichkeiten für Standby-Temperatur, Temperaturabschaltung (Setback), Automatische Abschaltzeit (Auto-OFF), Temperatur-Offset, Window-Funktion, Temperatureinheiten, Einschaltzeit (On Time) für Heißluftpencil, Vakuum Abschaltverzögerung (VAC OFF) und Vakuum Einschaltverzögerung (VAC ON) und Verriegelungsfunktion.
- Menü 2 mit Einstellungsmöglichkeiten für Manometerlevel, ID Code, Kalibrierungsfunktion (FCC), Pick-Up-Leistung, autom. Kanalwechsel ON / OFF, Tastenverriegelung ON / OFF und Regelcharakteristik HI / LO.

7.1 Sonderfunktionen Menü 1 auswählen

Sonderfunktionen	Navigation
STANDBY	
SETBACK	
AUTO OFF	
OFFSET	↓ ⌈ 1 ⌋
WINDOW	
°C/°F	↑ ⌈ 2 ⌋
ON TIME	
VAC OFF	EXIT ⌈ 3 ⌋
VAC ON	
	



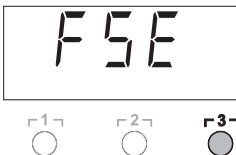
1. Gewünschten Kanal ⌈ 1 ⌋, ⌈ 2 ⌋ oder ⌈ 3 ⌋ für die Eingabe der Sonderfunktionen auswählen.
2. Taste **UP** und **DOWN** gleichzeitig gedrückt halten.
Nach 2 s erscheint im Display die Anzeige „- 1 -“.
3. Tasten loslassen.

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

- Mit Tasten ⌈ 1 ⌋, ⌈ 2 ⌋ Menüpunkte auswählen.
- Mit Taste ⌈ 3 ⌋ Menü wieder verlassen (EXIT).

Zurücksetzen der Sonderfunktionen auf die Werkseinstellungen

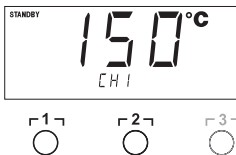
1. Taste ⌈ 3 ⌋ drücken und gedrückt halten.
 2. Anschließend die Tasten **UP** und **DOWN** gleichzeitig drücken.
Im Display erscheint „FSE“.
- Die Reparaturstation ist nun wieder auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.



Standby-Temperatur einstellen

Nach einer Temperaturabschaltung wird automatisch die Standby-Temperatur eingestellt. Die Isttemperatur wird blinkend angezeigt. Im Display erscheint „STANDBY“.

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

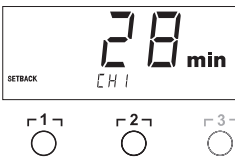


Temperaturabschaltung (SETBACK) einstellen

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 **1** (zurück) oder **2** (vor) zum nächsten Menüpunkt wechseln.



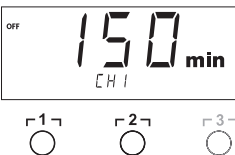
Automatische Abschaltzeit (AUTO-OFF) einstellen

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 (122 °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 **1** (zurück) oder **2** (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 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 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 > 5 °C.

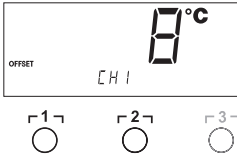
²⁾ STANDBY-Temperatur muss unter der eingestellten Solltemperatur liegen, sonst ist die SETBACK-Funktion inaktiv.

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

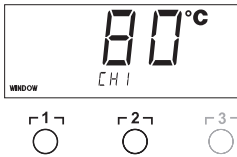
Die reale Lötspitztemperatur kann durch Eingabe eines Temperatur-offsets um $\pm 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 72\text{ }^{\circ}\text{F}$) angepasst werden.

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

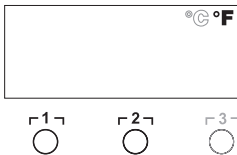
Window-Funktion einstellen

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 Reparaturstation im verriegelten Zustand (siehe „Verriegelungsfunktion ein-/ausschalten“ Seite 15) sein.



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



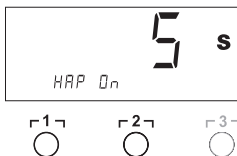
Temperatureinheit umstellen

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 **1** (zurück) oder **2** (vor) zum nächsten Menüpunkt wechseln.

Einschaltzeit (ON TIME) für Heißluftkolben (HAP) begrenzen

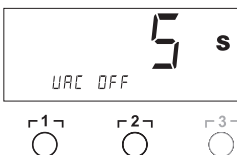
Die Einschaltzeit für den Heißluftstrom des HAP kann in 1er-Schritten von 0 bis 60 s begrenzt werden. Die eingestellte Zeit ist dann für alle 3 Kanäle gleich. Werkseinstellung ist 0 s („OFF“), d. h. der Luftstrom wird aktiviert, solange der Taster am Heißluftkolben oder der optionale Fußschalter gedrückt ist.



1. Menüpunkt HAP-TIME im Menü 1 auswählen.
2. Zeitwert mit Taste **UP** oder **DOWN** einstellen.
3. Mit Taste **1** (zurück) oder **2** (vor) zum nächsten Menüpunkt wechseln.

Vakuum Abschaltverzögerung (VAC Off) einstellen

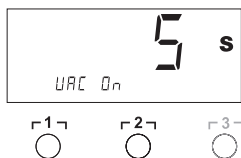
Um das Verstopfen des Entlötkolbens zu verhindern, kann eine Vakuum Off-Zeitverzögerung von 0 bis 5 s eingestellt werden (Werkseinstellung 2 s).



1. Menüpunkt VAC OFF im Menü 1 auswählen.
2. Zeitwert (VAC OFF) mit Taste **UP** oder **DOWN** einstellen.
3. Mit Taste **1** (zurück) oder **2** (vor) zum nächsten Menüpunkt wechseln.

Vakuum Einschaltverzögerung (VAC ON) einstellen

Um ein vorzeitiges Starten der Pumpe zu verhindern oder um eine definierte Vorwärmzeit der Lötstelle zu gewährleisten, kann eine Einschaltverzögerung von 0 bis 9 s eingestellt werden (Werkseinstellung 0 s: Off).



1. Menüpunkt VAC ON im Menü 1 auswählen.
2. Zeitwert (VAC ON) mit Taste **UP** oder **DOWN** einstellen.
3. Mit Taste **F1** (zurück) oder **F2** (vor) zum nächsten Menüpunkt wechseln.

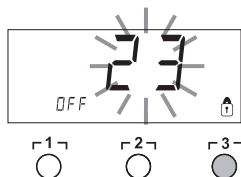
Verriegelungsfunktion ein-/ausschalten

Nach Einschalten der Verriegelung sind an der Reparaturstation nur noch die Temperaturtasten **F1**, **F2** und **F3**, **Pick-Up** und **F1·2·3** bedienbar. Alle anderen Einstellungen können bis zur Entriegelung nicht mehr verstellt werden.

Reparaturstation verriegeln:

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

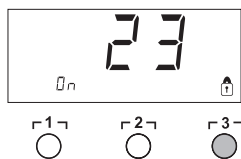
Hinweis Drücken der Tasten **F1** oder **F2** während „OFF“ angezeigt wird, führt zum Verlassen des Menüpunktes ohne abgespeicherten Verriegelungscode.



2. 3-stelligen Verriegelungscode mit Taste **UP** oder **DOWN** einstellen.
3. Taste **F3** 5 s lang drücken.
Der Code wird gespeichert. Das Schlüsselsymbol wird angezeigt. Die Station ist nun verriegelt. Die Anzeige wechselt in das Hauptmenü.

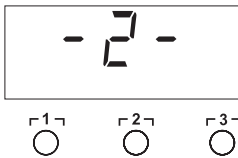
Reparaturstation entriegeln:

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 **F3** drücken.
Die Station ist nun entriegelt. Die Anzeige wechselt in das Hauptmenü.



7.2 Sonderfunktionen Menü 2 auswählen

Sonderfunktionen	Navigation
LEVEL	
ID	
FCC	↓ r 1 7
PICK-UP	↑ r 2 7
HAP LOCK	EXIT r 3 7
HI / LO CONTROL	
AUTO CHANNEL	

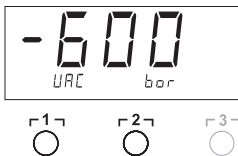


4s

1. Gewünschten Kanal r 1 7, r 2 7 oder r 3 7 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 r 1 7 und r 2 7 Menüpunkte auswählen. Mit Taste r 3 7 Menü wieder verlassen (EXIT).

Manometerschwelle festlegen

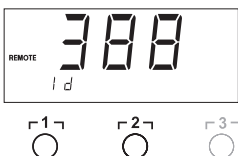
- Mit dieser Funktion kann das Wartungsintervall des Entlötwerkzeugs definiert werden. Hierbei wird der Wert in mbar festgelegt, bei dem das elektrische Manometer bei verschmutztem Saugsystem eine Warnmeldung auslöst (LED (3) der Vakuumpumpe wechselt von grün auf rot). Der eingestellte Wert hängt von den verwendeten Saugdüsen ab.



- Werkseinstellung: -600 mbar
 - Einstellbar: -400 mbar bis -800 mbar
1. System (Spitzen und Filter) müssen frei sein
 2. Menüpunkt LEVEL im Menü 2 auswählen.
 3. LEVEL -Druckwert mit Taste **UP** oder **DOWN** einstellen. Die LED Regelkontrolle schaltet von rot auf grün hin und her. Mit Taste **UP** den Unterdruck um 50 bis 80 mbar erhöhen, den Vakuumschlauch zusammendrücken und kontrollieren ob die Kontrollleuchte von grün auf rot schaltet.
 4. Mit Taste r 1 7 (zurück) oder r 2 7 (vor) zum nächsten Menüpunkt wechseln.

Stationskennung (ID Code) einstellen

Bei Verwendung der optionalen USB-Schnittstelle können mehrere WR 3M Reparaturstationen 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 r 1 7 (zurück) oder r 2 7 (vor) zum nächsten Menüpunkt wechseln.

Hinweis Taste r 3 7 drücken, um den Menüpunkt ohne Veränderungen zu verlassen (EXIT).

Kalibrierfunktion (Factory Calibration Check) bedienen

Mit der FCC-Funktion können Sie die Temperaturgenauigkeit der Reparaturstation 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.

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.

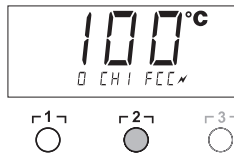
4. Angezeigte Temperaturen des Messgerätes mit der Anzeige im Display vergleichen.

5. Mit Taste **UP** oder **DOWN** die Differenz zwischen dem am externen Messgerät angezeigten Wert und dem an der Station angezeigten Wert an der Reparaturstation einstellen.

Maximal möglicher Temperaturabgleich ± 40 °C (± 72 °F).
Beispiel:

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

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



Hinweis Taste **1 3** drücken, um den Menüpunkt ohne Veränderungen zu verlassen (EXIT).

6. Drücken der Taste **2** (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 **1 3** 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.

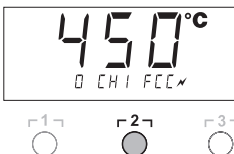
4. Angezeigte Temperaturen des Messgerätes mit der Anzeige im Display vergleichen.

5. Mit Taste **UP** oder **DOWN** die Differenz zwischen dem am externen Messgerät angezeigten Wert und dem an der Station angezeigten Wert an der Reparaturstation einstellen.

Maximal möglicher Temperaturabgleich ± 40 °C (± 72 °F).
Beispiel:

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

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



Hinweis Taste **1 3** drücken, um den Menüpunkt ohne Veränderungen zu verlassen (EXIT).

- Drücken der Taste **F 2** (Set), um den Wert zu bestätigen.
Die Temperaturabweichung ist nun auf 0 zurückgesetzt. Die Kalibrierung bei 450 °C / 842 °F ist nun abgeschlossen.
- Mit Taste **F 3** das Menü 2 verlassen.

Kalibrierung auf Werkseinstellungen zurücksetzen

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

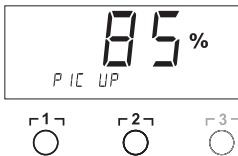


Pick-Up-Leistung einstellen

Mit dieser Funktion kann die Leistung der zusätzlichen Vakuumpumpe für den Pick-Up-Betrieb eingestellt werden:

- Werkseinstellung: 85 %
- Einstellbar: 50 % – 100 %

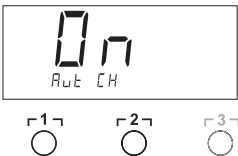
- Menüpunkt LEVEL im Menü 2 auswählen.
- LEVEL -Druckwert mit Taste **UP** oder **DOWN** einstellen.
- Mit Taste **F 1** (zurück) oder **F 2** (vor) zum nächsten Menüpunkt wechseln.



Automatischer Kanalwechsel deaktivieren / aktivieren

Mit dieser Funktion kann der werkseitig aktivierte automatische Kanalwechsel deaktiviert werden:

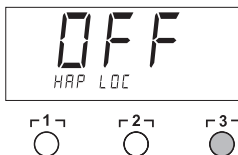
- Menüpunkt AUTO CHANNEL im Menü 2 auswählen.
- Status mit Taste **UP** oder **DOWN** einstellen.
(ON = aktivieren / OFF = deaktivieren)
- Mit Taste **F 1** (zurück) oder **F 2** (vor) zum nächsten Menüpunkt wechseln.



Tastenverriegelung HAP aktivieren / deaktivieren

Mit dieser Funktion kann das werkseitig eingestellte Tastenverhalten des HAP Kolbens verändert werden. Wird die Verriegelung aktiviert, wird der HAP mit dem ersten Tastendruck ein- und mit einem weiteren Tastendruck ausgeschaltet.

- Menüpunkt HAP LOCK im Menü 2 auswählen.
- Status mit Taste **UP** oder **DOWN** einstellen.
(ON = aktivieren / OFF = deaktivieren)
- Mit Taste **F 1** (zurück) oder **F 2** (vor) zum nächsten Menüpunkt wechseln.



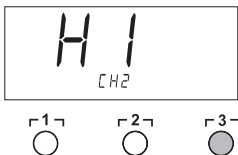
Hinweis

Zum Schutz der Pumpe schaltet sich diese nach 20 Minuten Dauerbetrieb automatisch aus.

Einstellen der Regelcharakteristik für WP 120

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

- Menüpunkt HI / LO im Menü 2 auswählen.
- 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 11 beschrieben.

Kalibrierung auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Diese Funktion wird unter „7.2 Sonderfunktionen Menü 2 auswählen“, „Kalibrierung auf Werkseinstellungen zurücksetzen“ auf Seite 16 beschrieben.

9 WR 3M pflegen und warten

9.1 Filter warten

Hauptfilter für „VACUUM“ und „AIR“ regelmäßig auf Verschmutzung kontrollieren und gegebenenfalls erneuern.

WARNUNG! Zerstörung der Vakuumpumpe durch Arbeiten ohne Filter.



- ▷ Kontrollieren Sie bevor Sie mit Lötarbeiten beginnen, ob ein Hauptfilter eingelegt ist!

Filter austauschen

1. Abdeckkappe „Vac“ (14) oder „Air“ (15) um 45° nach links drehen und abnehmen.
2. Verschmutzten Filter herausziehen und ordnungsgemäß entsorgen.
3. Eine original WELLER-Filterkartusche einsetzen.
Hierbei auf richtigen Sitz der Dichtung achten.
4. Druckfeder einsetzen.
5. Abdeckkappe unter leichtem Druck wieder aufsetzen und um 45° nach rechts drehen.

10 Fehlermeldungen und Fehlerbehebung

Meldung/Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahmen zur Abhilfe
Anzeige „- - -“	<ul style="list-style-type: none"> – Werkzeug wurde nicht erkannt – Werkzeug defekt 	<ul style="list-style-type: none"> – Anschluss des Werkzeugs am Gerät überprüfen – Angeschlossenes Werkzeug überprüfen
HAP 200 funktioniert nicht	HAP 200 nicht am Kanal 1 angeschlossen	HAP 200 an Kanal 1 anschließen
Anzeige "tip"	Lötspitze des Microtools nicht richtig eingesteckt oder defekt	<ul style="list-style-type: none"> – Lötspitze erneut einstecken – Defekte Lötspitze tauschen
Pick-Up hält nicht	<ul style="list-style-type: none"> – Vakuum ist nicht vollständig aufgebaut – Schlauch defekt oder abgeknickt – Federvorspannung zu stark 	<ul style="list-style-type: none"> – Vakuum am Pick-Up-Anschluss überprüfen – Schlauch tauschen – Federvorspannung verringern
Keine Luft am HAP	Luftschlauch nicht oder falsch angeschlossen	Luftschlauch am AIR-Nippel anschließen
Kein Vakuum am Entlötwerkzeug	<ul style="list-style-type: none"> – Vakuumschlauch nicht oder falsch angeschlossen – Entlötdüse verstopft 	<ul style="list-style-type: none"> – Vakuumschlauch am Vac-Nippel anschließen – Entlötdüse mit Reinigungswerkzeug warten
Statusanzeige der VAC LED's stimmt nicht	Manometer Level nicht richtig eingestellt	Manometerlevel im Sondermenü 2 einstellen
Keine Displayfunktion (Display aus)	keine Netzspannung vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> – Netzschalter einschalten – Netzspannung überprüfen – Gerätesicherung überprüfen
VAC LED rot	Vakuumsystem verstopft	<ul style="list-style-type: none"> – Saugdüse reinigen – Filter (13) überprüfen; wenn gelb, dann wechseln – Entlötwerkzeug reinigen – Filter ersetzen – Vakuumschlauch prüfen

11 Zubehör

T005 29 216 99WP 65 Lötkolbensen mit Ablage WDH 10, 65 W
T005 29 181 99WP 80 Lötkolbensen, 80 W
T005 29 161 99WSP 80 Lötkolbensen, 80 W
T005 29 194 99WP 120 Lötkolbensen mit Ablage WDH 10T, 120 W
T005 29 200 99WP 200 Lötkolbensen mit Ablage WDH 31, 200 W
T005 29 189 99WSP 150 Lötkolbensen, 150 W
T005 29 190 99WMP Micro-Lötkolbensen, 40 W
T005 13 173 99WMRT Micro-Entlötpinzettenset, 80 W
T005 29 163 99MPR 80 Lötkolben, 80 W
T005 33 155 99WMP Lötkolbensen, 65 W
T005 29 187 99LR 21 Lötkolbensen, 50 W
T005 29 188 99LR 82 Lötkolbensen, 80 W
T005 33 133 99WTA 50 Entlötpinzettenset, 50 W
T005 25 032 99WST 82 KIT1 Thermisches Abisoliergeräteset, 80 W
T005 25 031 99WST 82 KIT2 Thermisches Abisoliergeräteset, 80 W
T005 27 040 99WSB 80 Lötbad, 80 W
T005 27 042 99WSB 150 Lötbad, 150 W
T005 27 028 99WHP 80 Vorheizplatte, 80 W
T005 13 182 99DXV 80 Entlötkolbensen, 80 W
T005 13 183 99DSX 80 Entlötkolbensen, 80 W
T005 13 198 99DSX 120 Entlötkolben, 120 W
T005 27 118 99HAP 1 Heißluftkolbensen, 100 W
T005 15 154 99WRK Ablagenset
T005 15 155 99WRK Entlötset
T005 29 184 99WVP Vakuumpipette
T005 27 116 99HAP 200 Heißluftkolben
T005 27 117 99HAP 200 Heißluftset
T005 15 152 99WDH 30 Ablage für HAP 200/DSX 80/DSX 120
T005 15 153 99WDH 40 Ablage für DXV 80
T005 15 158 99WDH 31 Ablage für WP 200
T005 15 161 99WDH 10T Schaltablage WSP 80/WP 80
T005 15 162 99WDH 20T Schaltablage für WMP
T005 87 617 30 Entlötset 33x33/24x24 mit Pick-Up
T005 87 617 31 Entlötset 27x27/20x20 mit Pick-Up
T005 87 617 32 Entlötset 18/15,5/12,5/10 mit Pick-Up
T005 13 120 99Fußschalter
T005 87 388 50 Adapter für Fußschalter
T005 15 125 99WDC 2 Trockenreinigungseinsatz
T005 13 840 99Spiralwolle für WDC
T005 87 597 28 Reset-Stecker °C
T005 87 597 27 Reset-Stecker °F
T005 87 658 01 PDN Entlötdüsenzange

Weiteres Zubehör entnehmen Sie bitte den Betriebsanleitungen der einzelnen Lötkolbensets.



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-tools.com.

WR 3M

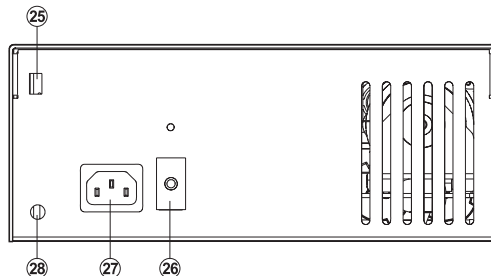
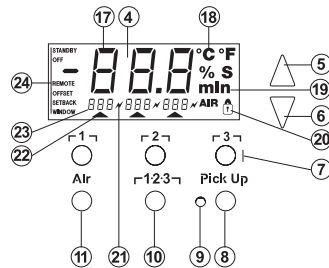
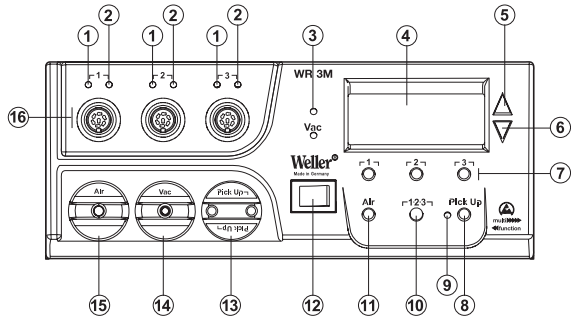
Operating Instructions



WR 3M

Equipment overview

- 1 LED channel selection
- 2 LED optical control indicator
- 3 LED vacuum
- 4 Display
- 5 UP button
- 6 DOWN button
- 7 Channel selection / temperature buttons
┐ 1 ┘, ┐ 2 ┘, ┐ 3 ┘
- 8 Start/stop pick-up
- 9 Status display LED pick-up
- 10 Temperature button ┐ 1-2-3 ┘
channel selection
- 11 Hot-air setting button (Air)
- 12 Mains power switch
- 13 Connections, pick-up
- 14 Connection, vacuum (Vac)
- 15 Connection, hot air (Air)
- 16 Connector sockets, soldering tool channel
┐ 1 ┘, ┐ 2 ┘, ┐ 3 ┘
- 17 Temperature display
- 18 Temperature symbol
- 19 Time functions
- 20 Lock
- 21 Optical control check
- 22 Display, channel selection
- 23 Display, fixed temperature
- 24 Display, special functions
- 25 USB port
- 26 Mains system fuse
- 27 Mains system connection
- 28 Equipotential-bonding socket



Contents

1 About these instructions	3
2 For your safety	4
3 Scope of delivery	4
4 Device description	5
5 Starting up the device	7
6 Operating the device.....	8
7 Special functions.....	10
8 Resetting to factory settings	19
9 Care and maintenance of the WR 3M	19
10 Fault messages and fault elimination	20
11 Accessories	21
12 Disposal	22
13 Warranty	22

1 About these instructions

Thank you for the confidence you have shown in buying the Weller WR 3M. Production was based on stringent quality requirements which guarantee the perfect operation of the device. These instructions contain important information which will help you to start up, operate and service the WR 3M repair station safely and correctly as well as to eliminate simple faults/malfunctions yourselves.

- ▷ Read these instructions and the accompanying safety information carefully before starting up the device and starting work with the WR 3M repair station.
- ▷ Ensure that these instructions are accessible to all users.

1.1 Directives taken into consideration

The Weller microprocessor-controlled repair station WR 3M complies with the specifications of the EC Declaration of Conformity based on Directives 2004/108/EC, 2006/95/EC and 2011/65/CE (RoHS).

1.2 Documents also applicable

- Operating Instructions for the repair station WR 3M
- Safety information booklet accompanying these instructions

2 For your safety

The WR 3M repair station has been manufactured in accordance with state-of-the-art technology and recognised safety rules and 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. If the repair station WR 3M is passed on to third parties, always hand over the Operating Instructions as well.

2.1 Specified use

Always use the repair station WR 3M exclusively for the purpose specified in the Operating Instructions, namely soldering under the conditions specified here. Intended use of the WR 3M repair station also includes the requirement that

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

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

3 Scope of delivery

- WR 3M repair station
- Power cable
- Air-hose adapter for hot-air pencil 1 (HAP 1)
- Operating Instructions for the WR 3M
- Safety information booklet
- CD with USB software (“Firmware Updater” and “Monitor Software”)
- USB cable
- Equipotential-bonding connector
- Packing with coloured tool markings

4 Device description

The Weller WR 3M is a versatile repair station for making professional repairs to latest-technology electronic subassemblies in industrial production engineering and in the repair and laboratory fields. The WR 3M has 3 independent channels for simultaneously operating 3 soldering tools.

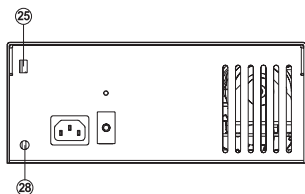
Precise temperature control performance at the soldering tip is guaranteed by the digital control electrotechnology together with superior-quality sensor and heat-transfer technology. High-speed measured-value acquisition provides for maximum temperature precision and optimum dynamic temperature performance in load situations. The temperature can be set to any value within the range from 50 °C to 550 °C (150 °F – 999 °F) depending on which tool is connected. Setpoint and actual values are displayed in digital form. Three temperature buttons are used to select fixed temperatures directly. The optical control indicator flashes ("✓" symbol in the display and additional green LED) to indicate when the preselected temperature has been reached.

The Weller WR 3M repair station offers the following additional functions:

- Automatic tool detection and activation of corresponding control parameters
- All Weller tools incl. HAP 200 can be connected (WX tools excluded)
- Digital temperature control
- Option of inputting offset values
- Programmable temperature reduction (setback)
- Standby and lock functions
- Installed heavy-duty pump
- Antistatic device design in accordance with ESD safety
- Different equipotential-bonding possibilities on the device (standard configuration)
- Customer-specific calibration function
- USB port for control, evaluation and documentation via PC
- Additional vacuum channel for component handling

4.1 Technical data WR 3M

Dimensions	L x W x H (mm): 273 x 235 x 102 L x W x H (inches): 10.75 x 9.25 x 4.02
Weight	approx. 6.7 kg
Mains supply voltage	230 V, 50 Hz (120 V, 60 Hz)
Power consumption	400 W
Safety class	I and III, housing antistatic
Fuse	Overcurrent release 230 V 2.0 A 120 V 4.0 A
Temperature control of channels	Soldering and desoldering iron stepless 50 °C – 550 °C (150 °F – 999 °F) Controllable temperature range depends on the tool. WP 80 / WP 120 50 °C-450 °C (150 °F-850 °F) WSP 150 50 °C-550 °C (150 °F-950 °F) WP 200 50 °C-550 °C (150 °F-950 °F) WMRT / WMRP 100 °C-450 °C (200 °F-850 °F) DSX 80 / DXV 80 50 °C-450 °C (150 °F-850 °F) DSX 120 50 °C-450 °C (150 °F-850 °F) HAP 200 / HAP 1 50 °C-550 °C (150 °F-999 °F)
Temperature accuracy	± 9 °C (± 17 °F)
Temperature stability	± 2 °C (± 4 °F)
Soldering tip leakage resistance (tip to ground)	Corresponds to IPC-J-001
Soldering tip leakage current (tip to ground)	Corresponds to IPC-J-001
Pump (periodic duty (30/30) s)	Max. vacuum 0.7 bar Max. delivery rate 18 l/min Hot air max. 15 l/min
Additional vacuum pump	Max. vacuum 0.5 bar Max. conveying capacity 1.7 l/min
Potential balance	Via 3.5 mm pawl socket on back of device



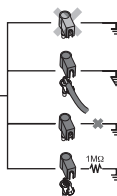
USB port

The control unit is equipped with a mini USB port (25). 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").

Equipotential bonding

4 variants are possible through connecting the 3.5 mm pawl socket (28) 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

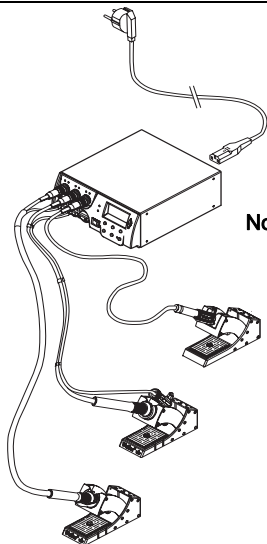
5 Starting up the device

WARNING! Risk of injury due to incorrectly connected vacuum hose.



If the vacuum hose is incorrectly connected, hot air and liquid solder can escape when the unsoldering bit is actuated and cause injuries.

- ▷ Never connect the vacuum hose to the "Air" nipple!



1. Carefully unpack the device.

2. Connect the soldering tools as follows:

- Connect the hot-air pencil (HAP) with air hose to "Air" nipple (15) and insert with the attachment plug in connection socket $\Gamma 1 \gamma$, $\Gamma 2 \gamma$ or $\Gamma 3 \gamma$ (16) of the repair station and lock by turning clockwise slightly. The HAP 1 hot-air pencil can only be connected with the air-hose adapter.

Note If you are using an HAP 200, this can only be connected to channel 1! The maximum output power is limited to 360 watts.

- Connect the unsoldering tool with vacuum hose to "Vac" nipple (14) and insert with the attachment plug in connection socket $\Gamma 1 \gamma$, $\Gamma 2 \gamma$ or $\Gamma 3 \gamma$ (16) of the repair station and lock by turning clockwise slightly.
- Insert the soldering tool with attachment plug in connection socket $\Gamma 1 \gamma$, $\Gamma 2 \gamma$ or $\Gamma 3 \gamma$ (16) of the repair station and lock by turning clockwise slightly.
- Two pick-up tools (WRK, WVP) can be connected with the vacuum hose to the two pick-up nipples (13), where only the right nipple is active. You can switch to the other nipple by rotating 180°.

3. Place the soldering tools in the safety holder.

4. Check whether the mains supply voltage matches that indicated on the rating plate and whether mains power switch (12) is off.
5. Connect the control unit to the mains supply (27).
6. Switch on the device at mains power switch (12).

After the device has been switched on, the microprocessor carries out a self-test in which all the segments are briefly in operation. Then the electronics switches automatically to the basic temperature setting of 350 °C for all channels and 50 % for the "Air" setting. Green LED (2) lights up when activated channels are being used:

- LED lit green constantly indicates that the connected tool is being heated up.
- LED flashing green indicates that the preselected tool temperature has been reached.

Active channels are indicated in the display with a triangle (22) and a lightning symbol (21).

6 Operating the device

6.1 Selecting a channel, switching on or off



1. Press one of the buttons **1**, **2** or **3** to select one of the three channels.

The display shows the setpoint temperature of the selected channel and - in smaller script - the permanently programmed temperatures.

- Or -

Tap on the **1-2-3** button until the desired channel is displayed. The current tool temperature then appears in the display. The status with the corresponding setpoint temperature is also displayed in the lower area.

The selected channel is indicated by a triangle (21) in the display and by a red-lit LED (1) on the device.

2. Press the **UP** and **DOWN** buttons simultaneously until three dashes "- - -" appear in the display.
3. Release the buttons.
If the channel is now deactivated, "OFF" appears in the display.
If the channel is activated, the current actual temperature appears in the display.

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

Note The display switches automatically to the channel to which a tool has been newly connected, the finger switch has been pressed or the tool has been removed from the switching holder. This function can be deactivated in the special functions menu 2 (see "Deactivate / activate automatic channel change" on page 18).

6.2 Setting the temperature

Setting the temperature individually

1. Select the desired channel by pressing one of the buttons $\Gamma 1 \Uparrow$, $\Gamma 2 \Uparrow$ or $\Gamma 3 \Uparrow$.

The display shows the actual temperature values of the selected channel.

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

The display switches to the set setpoint value. The temperature symbol (18) 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.



Setting temperature with temperature buttons $\Gamma 1 \Uparrow$, $\Gamma 2 \Uparrow$ and $\Gamma 3 \Uparrow$

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

Factory settings:

$\Gamma 1 \Uparrow = 150 \text{ }^\circ\text{C}$ (300 $^\circ\text{F}$), $\Gamma 2 \Uparrow = 350 \text{ }^\circ\text{C}$ (662 $^\circ\text{F}$),
 $\Gamma 3 \Uparrow = 380 \text{ }^\circ\text{C}$ (716 $^\circ\text{F}$)

1. Select a channel.

3 fixed temperatures are shown in the display for approx. 2 s. The temperature value can now be input as long as the temperature symbol is flashing.

2. Set the setpoint temperature value with the **UP** or **DOWN** button.
3. Keep the desired temperature button $\Gamma 1 \Uparrow$, $\Gamma 2 \Uparrow$ or $\Gamma 3 \Uparrow$ pressed for 3 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.

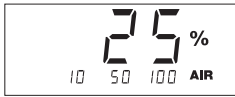
Note Assigning a low "Setback" temperature to a temperature button offers the possibility of manual temperature reduction when the soldering bit is not in use.

Selecting temperature with temperature buttons $\Gamma 1 \Uparrow$, $\Gamma 2 \Uparrow$ and $\Gamma 3 \Uparrow$

1. Select a channel.
2. Three fixed temperatures shown in the display for approx. 2 s. As long as the temperature symbol is flashing, the desired temperature can be selected by pressing $\Gamma 1 \Uparrow$, $\Gamma 2 \Uparrow$ or $\Gamma 3 \Uparrow$.

6.3 Setting air flow

The air flow can, starting from a maximum flow value of 15 l/s (HAP 200) or 10 l/s (HAP 1), be set in a range of 10 % to 100 %.



1. Press the AIR button.

The current air flow in per cent is shown in the display for approx. 2 s.

2. Set the desired flow by pressing the **UP** or **DOWN** button.

The set value is adopted. The actual temperature of the selected channel is displayed again after 3 s.

Note Just as with the 3 fixed temperatures, 3 fixed air volumes can be set and selected.

Factory settings:

r 1 r = 10 %, r 2 r = 50 %, r 3 r = 100 %

6.4 Switching the vacuum pick-up pump on/off



- ▷ Press the pick-up button.

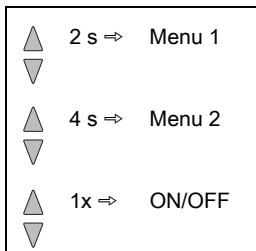
The pump is switched on or off, depending on the initial state. In switched-on mode, the LED (8) next to the pick-up button lights up green.

Note The vacuum pump is not designed for continuous operation. To protect itself, the pump switches off automatically after 10 minutes of continuous operation.

6.5 Soldering and unsoldering

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


7 Special functions

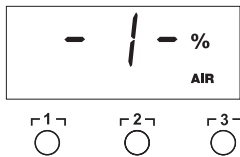


The special functions are divided into 2 menu levels:

- Menu 1 with setting options for standby temperature, temperature deactivation (setback), automatic switch-off time (Auto-OFF), temperature offset, window function, temperature units, switch-on time (On Time) for hot-air pencil, vacuum OFF delay (VAC OFF), vacuum ON delay (VAC ON) and lock function.
- Menu 2 with setting options for pressure gauge level, ID code, calibration function (FCC), pick-up capacity, autom. channel change ON / OFF, button lock ON/OFF and control characteristic HI / LO.

7.1 Selecting Menu 1 special functions

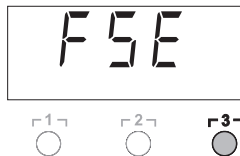
Special functions	Navigation
STANDBY	
SETBACK	
AUTO OFF	
OFFSET	↓ ⌈ 1 ⌋
WINDOW	
°C/°F	↑ ⌈ 2 ⌋
ON TIME	
VAC OFF	EXIT ⌈ 3 ⌋
VAC ON	
	



1. Select the desired channel ⌈ 1 ⌋, ⌈ 2 ⌋ or ⌈ 3 ⌋ for entering the special functions.
2. Press and hold down the **UP** and **DOWN** buttons simultaneously. "- 1 -" appears in the display after 2 s.
3. Release the buttons.

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

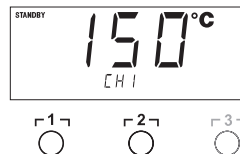
- Select menu items with buttons ⌈ 1 ⌋, ⌈ 2 ⌋.
- Exit the menu again with button ⌈ 3 ⌋ (EXIT).



- ### Resetting the special functions to the factory settings
1. Press and hold down button ⌈ 3 ⌋.
 2. Then press the **UP** and **DOWN** buttons simultaneously. "FSE" appears in the display. The repair 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 in the display.



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. Proceed to the next menu item with the button ⌈ 1 ⌋ (back) or ⌈ 2 ⌋ (forward).

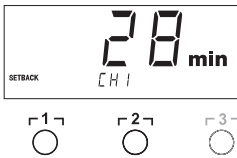
Setting temperature deactivation (SETBACK)

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. Proceed to the next menu item with the button **1** (back) or **2** (forward).



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

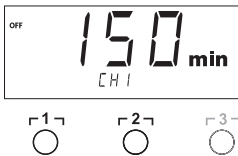
When the soldering tool is not in use, heating of the soldering tool is switched off after the AUTO-OFF time has elapsed.

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. Below 50 °C (122 °F), a flashing dash appears in the display.

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. Proceed to the next menu item with the button **1** (back) or **2** (forward).



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 ON	0	Soldering tool remains at the set soldering temperature.
0 ON	Time	Soldering tool is switched off when not in use ¹⁾ after the OFF time has elapsed.
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.

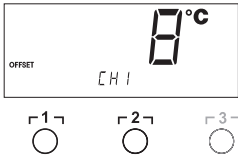
¹⁾ Not in use = UP/DOWN buttons not pressed and no temperature drop > 5 °C.

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

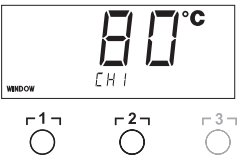
The real soldering-tip temperature can be adapted by entering a temperature offset around $\pm 40\text{ °C}$ ($\pm 72\text{ °F}$).

1. Select the menu item OFFSET in Menu 1.
2. Set the OFFSET temperature value with the **UP** or **DOWN** button.
3. Proceed to the next menu item with the button **1** (back) or **2** (forward).

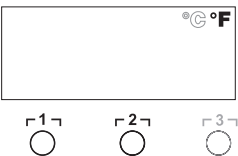
Setting the window function

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

Note To be able to use the WINDOW function, ensure that the repair station is in the locked state (see "Switching the lock function on/off" Page 15).



1. Select the menu item WINDOW in Menu 1.
2. Set the WINDOW temperature value with the **UP** or **DOWN** button.
3. Proceed to the next menu item with the button **1** (back) or **2** (forward).



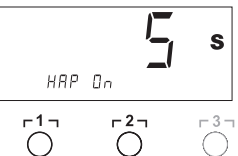
Switching the temperature unit

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. Proceed to the next menu item with the button **1** (back) or **2** (forward).

Limiting the switch-on time (ON TIME) for hot-air pencil (HAP)

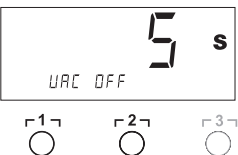
The switch-on time for the HAP hot-air flow can be limited in increments of 1 from 0 to 60 s. The set time is then identical for all 3 channels. Factory setting is 0 s ("OFF"), i.e. the air flow is activated as long as the button on the hot-air pencil or the optional foot switch is pressed.



1. Select the menu item HAP-TIME in Menu 1.
2. Set the time value with the **UP** or **DOWN** button.
3. Proceed to the next menu item with the button **1** (back) or **2** (forward).

Setting the vacuum OFF delay (VAC OFF)

To prevent the unsoldering bit from becoming clogged, it is possible to set a vacuum OFF delay of 0 to 5 s (factory setting 2 s).

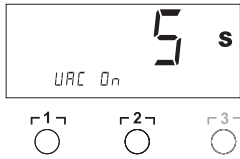


1. Select the menu item VAC OFF in Menu 1.
2. Set the time value (VAC OFF) with the **UP** or **DOWN** button.
3. Proceed to the next menu item with the button **1** (back) or **2** (forward).

Setting the vacuum ON delay (VAC ON)

In order to prevent the pump from starting prematurely or to ensure a defined soldering-joint preheating time, it is possible to set an ON delay of 0 to 9 s (factory setting 0 s: Off).

1. Select the menu item VAC ON in Menu 1.
2. Set the time value (VAC ON) with the **UP** or **DOWN** button.
3. Proceed to the next menu item with the button $\Gamma 1 \Gamma$ (back) or $\Gamma 2 \Gamma$ (forward).



Switching the lock function on/off

After the lock is switched on, only the temperature buttons $\Gamma 1 \Gamma$, $\Gamma 2 \Gamma$ and $\Gamma 3 \Gamma$, **Pick-Up** and $\Gamma 1 \cdot 2 \cdot 3 \Gamma$ can still be operated on the repair station. All other settings are disabled until the repair station is unlocked again.

To lock the repair station:

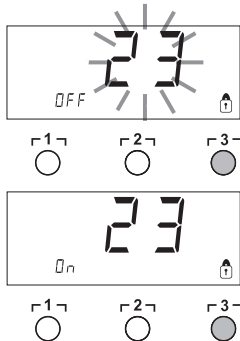
1. Select the menu item LOCK in Menu 1.
- "OFF" appears in the display. The padlock symbol flashes.

Note Pressing the buttons $\Gamma 1 \Gamma$ or $\Gamma 2 \Gamma$ 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 button $\Gamma 3 \Gamma$ for 5 seconds.
- The code is stored. The padlock symbol is displayed. The station is now locked. The display switches to the main menu.

To unlock the repair 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 button $\Gamma 3 \Gamma$.
- The station is now unlocked. The display switches to the main menu.



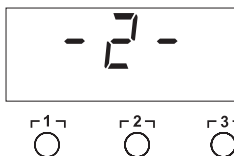
7.2 Selection special functions menu 2

Special functions	Navigation
LEVEL	
ID	
FCC	↓ $\Gamma 1 \Gamma$
PICK-UP	↑ $\Gamma 2 \Gamma$
HAP LOCK	EXIT $\Gamma 3 \Gamma$
HI / LO CONTROL	
AUTO CHANNEL	

1. Select the desired channel $\Gamma 1 \Gamma$, $\Gamma 2 \Gamma$ or $\Gamma 3 \Gamma$ 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.

4s Selection of the special functions of Menu 2 is activated. The settings can now be made.

Select menu items with buttons $\Gamma 1 \Gamma$ and $\Gamma 2 \Gamma$. Exit the menu again with button $\Gamma 3 \Gamma$ (EXIT).

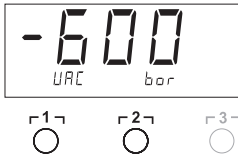


Defining the pressure-gauge threshold

– This function can be used to define the maintenance interval of the unsoldering tool. Here the value in mbar at which the electric pressure gauge issues a warning signal when the intake system is contaminated (LED (3) of the vacuum pump switches from green to red) is defined. The set value is dependent on the suction nozzles used.

– Factory setting: -600 mbar
Settable: -400 mbar to -800 mbar

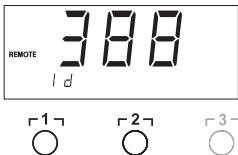
1. System (tips and filter) must be free
2. Select the menu item LEVEL in Menu 2.
3. Set the LEVEL pressure value with the **UP** or **DOWN** button. The LED control check switches back and forth between red and green. Use the **UP** button to increase vacuum by 50 to 80 mbar, pinch the vacuum tube and check whether the control lamp switches from green to red.
4. Proceed to the next menu item with the button \uparrow 1 \downarrow (back) or \uparrow 2 \downarrow (forward).



Setting the station identification (ID code)

When the optional USB port is used, several WR 3M repair 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. Proceed to the next menu item with the button \uparrow 1 \downarrow (back) or \uparrow 2 \downarrow (forward).



Note Press button \uparrow 3 \downarrow to exit the menu item without changes (EXIT).

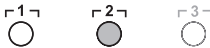
Executing the calibration function (Factory Calibration Check)

With the FCC function you can check the temperature precision of the repair station and even out 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.



Changing calibration at 100 °C / 212 °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 **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 repair station.
Maximum possible temperature adjustment ± 40 °C (± 72 °F).
Example:
Display 100 °C, external measuring instrument 98 °C:
setting **▲** 2
Display 100 °C, external measuring instrument 102 °C:
setting **▼** 2



Note Press button **r3** to exit the menu item without changes (EXIT).

6. Press button **r2** (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 **r3**.

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 repair station.
Maximum possible temperature adjustment ± 40 °C (± 72 °F).
Example:
Display 450 °C, external measuring instrument 448 °C:
setting **▲** 2
Display 450 °C, external measuring instrument 452 °C:
setting **▼** 2



Note Press button **r3** to exit the menu item without changes (EXIT).

6. Press button **r2** (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 **r3**.



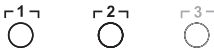
Resetting calibration to factory settings

1. Select the menu item FCC in Menu 2.
2. Press and hold down button **1**.
3. Then press the **UP** and **DOWN** buttons simultaneously. "FSE" (Factory Setting Enabled) appears in the display. The repair station is now reset to the factory calibration.
4. Proceed to the next menu item with the button **1** (back) or **2** (forward).

Setting the pick-up capacity

This function can be used to set the capacity of the additional vacuum pump for pick-up operation:

- Factory setting: 85 %
- Settable: 50 % – 100 %

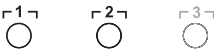


1. Select the menu item LEVEL in Menu 2.
2. Set the LEVEL pressure value with the **UP** or **DOWN** button.
3. Proceed to the next menu item with the button **1** (back) or **2** (forward).

Deactivating / activating automatic channel change

This function can be used to deactivate the automatic channel change, which was activated in the factory:

1. Select the menu item AUTO CHANNEL in menu 2.
2. Set the temperature unit with the **UP** or **DOWN** button. (ON = activate / OFF = deactivate)
3. Proceed to the next menu item with the button **1** (back) or **2** (forward).



Activating / deactivating button lock HAP

This function can be used to change the button behaviour of the HAP iron set in the factory. If the lock is activated, the HAP is switched on the first time the button is pressed and switched off with a further actuation.

1. Select the menu item HAP LOCK in Menu 2.
2. Set the temperature unit with the **UP** or **DOWN** button. (ON = activate / OFF = deactivate)
3. Proceed to the next menu item with the button **1** (back) or **2** (forward).



Note To protect itself, the pump switches off automatically after 20 minutes of continuous operation.

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 Selection special functions menu 1", "Resetting the special functions to the factory settings" on page 11.

Resetting calibration to factory settings

This function is described under "7.2 Selecting special functions menu 2", "Resetting calibration to factory settings" on page 15.

9 Care and maintenance of the WR 3M

9.1 Servicing the filter

Regularly check the main filter for "VACUUM" and "AIR" and replace if necessary.

WARNING!

Vacuum pump will be destroyed if operated without the filter.

- ▷ Check before starting soldering whether a main filter is inserted.

Replacing the filter

1. Turn the cover cap for "Vac" (14) or "Air" (15) 45° counterclockwise and remove.
2. Pull out the contaminated filter and dispose of properly.
3. Insert an original WELLER filter cartridge.
Make sure that the seal is properly fitted.
4. Insert pressure spring.
5. Refit the cover cap under slight pressure and turn 45° clockwise.

10 Fault messages and fault elimination

Message/Symptom	Possible cause	Corrective measures
Display: "- - -"	<ul style="list-style-type: none"> - Tool has not been detected - Tool defective 	<ul style="list-style-type: none"> - Check connection of tool to device - Check connected tool
HAP 200 is not working	HAP 200 not connected to channel 1	Connect HAP 200 to channel 1
Display: "tip"	Soldering tip of microtool not correctly inserted or defective	<ul style="list-style-type: none"> - Insert soldering tip again - Replacing defective soldering tip
Pick-up does not stop	<ul style="list-style-type: none"> - Vacuum is not fully built up - Hose defective or kinked - Spring bias too great 	<ul style="list-style-type: none"> - Check vacuum at pick-up connection - Replace hose - Reduce spring bias
No air at HAP	Air hose not or incorrectly connected	Connect air hose to AIR nipple
No vacuum at unsoldering tool	<ul style="list-style-type: none"> - Vacuum hose not or incorrectly connected - Unsoldering nozzle clogged 	<ul style="list-style-type: none"> - Connect vacuum hose to Vac nipple - Maintain unsoldering nozzle with cleaning tool
Status indication of VAC LEDs incorrect	Pressure-gauge level not correctly set	Set pressure-gauge level in special menu 2
No display function (display off)	No mains supply voltage	<ul style="list-style-type: none"> - Turn on mains power switch - Check mains supply voltage - Check device fuse
VAC LED red	Vacuum system clogged	<ul style="list-style-type: none"> - Clean suction nozzle - Check filter (13); replace if yellow - Clean unsoldering tool – replace filter - Check vacuum hose

11 Accessories

T005 29 216 99WP 65 Soldering set with holder WDH 10, 65 W
 T005 29 181 99WP 80 Soldering iron set, 80 W
 T005 29 161 99WSP 80 Soldering iron set, 80 W
 T005 29 194 99WP 120 Soldering set with holder WDH 10T, 120 W
 T005 29 200 99WP 200 Soldering set with holder WDH 31, 200 W
 T005 29 189 99WSP 150 Soldering iron set, 150 W
 T005 29 190 99WMPR Micro soldering iron set, 40 W
 T005 13 173 99WMRT Micro unsoldering-tweezer set, 80 W
 T005 29 163 99MPR 80 Soldering iron, 80 W
 T005 33 155 99WMP Soldering iron set, 65 W
 T005 29 187 99LR 21 Soldering iron set, 50 W
 T005 29 188 99LR 82 Soldering iron set, 80 W
 T005 33 133 99WTA 50 Unsoldering-tweezer set, 50 W
 T005 25 032 99WST 82 KIT1 Thermal stripping set, 80 W
 T005 25 031 99WST 82 KIT2 Thermal stripping set, 80 W
 T005 27 040 99WSB 80 Soldering bath, 80 W
 T005 27 042 99WSB 150 Soldering bath, 150 W
 T005 27 028 99WHP 80 Preheating plate, 80 W
 T005 13 182 99DXV 80 Desoldering iron set, 80 W
 T005 13 183 99DSX 80 Desoldering iron set, 80 W
 T005 13 198 99DSX 120 Desoldering iron, 120 W
 T005 27 118 99HAP 1 Hot-air pencil set, 100 W
 T005 15 154 99WRK Holder set
 T005 15 155 99WRK Desoldering set
 T005 29 184 99WVP Vacuum pipette
 T005 27 116 99HAP 200 Hot-air pencil
 T005 27 117 99HAP 200 Hot-air set
 T005 15 152 99WDH 30 Holder for HAP 200/DSX 80/DSX 120
 T005 15 153 99WDH 40 Holder for DXV 80
 T005 15 158 99WDH 31 Holder for WP 200
 T005 15 161 99WDH 10T Switching holder WSP 80/WP 80
 T005 15 162 99WDH 20T Switching holder for WMP
 T005 87 617 30 Desoldering set 33x33/24x24 with pick-up
 T005 87 617 31 Desoldering set 27x27/20x20 with pick-up
 T005 87 617 32 Desoldering set 18/15.5/12.5/10 with pick-up
 T005 13 120 99Foot switch
 T005 87 388 50 Adapter for foot switch
 T005 15 125 99WDC 2 Dry cleaning insert
 T005 13 840 99Wool balls for WDC
 T005 87 597 28 Reset connector °C
 T005 87 597 27 Reset connector °F
 T005 87 658 01 PDN Desoldering nozzle plier

Please refer to the Operating Instructions accompanying the individual soldering-iron 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 does not apply to claims by the buyer for indemnification in accordance with §§ 478, 479 BGB (German Federal Law Gazette).

We shall only be liable in the case of a warranty we have issued if the quality or service life guarantee has been issued by us in writing with reference to the term "warranty".

Subject to technical alterations and amendments!

See the updated operating instructions at www.weller-tools.com.

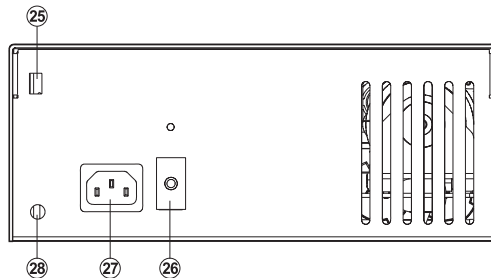
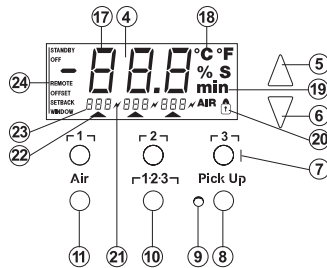
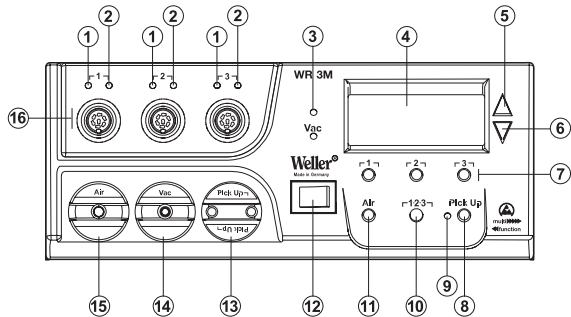
WR 3M

Manual de instrucciones



Esquema del aparato WR 3M

- 1 LED selección de canal
- 2 LED control óptico de regulación
- 3 LED vacío
- 4 Pantalla
- 5 Tecla UP
- 6 Tecla DOWN
- 7 Teclas de selección de canal y la temperatura
[1], [2], [3]
- 8 Inicio/parada Pick-Up
- 9 Indicación de estado LED Pick-Up
- 10 Teclas de la temperatura [1:2:3] Selección de canal
- 11 Tecla de ajuste de aire caliente (Air)
- 12 Interruptor de red
- 13 Conexiones de Pick-Up
- 14 Conexión de vacío (Vac)
- 15 Conexión de aire caliente (Air)
- 16 Conector hembra para el soldador, canal [1], [2], [3]
- 17 Indicación de temperatura
- 18 Símbolo de temperatura
- 19 Funciones de tiempo
- 20 Bloqueo
- 21 Control óptico de regulación
- 22 Indicación de la selección de canal
- 23 Indicación de la temperatura fija
- 24 Indicación de funciones especiales
- 25 Puerto USB
- 26 Fusible de red
- 27 Conexión de red
- 28 Hembrilla equipotencial



Índice

1 Información breve sobre este manual	3
2 Por su propia seguridad.....	3
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	19
9 Conservación y mantenimiento WR 3M	19
10 Mensajes de error y su reparación	20
11 Accesorios	21
12 Eliminación de residuos.....	22
13 Garantía	22

1 Información breve sobre este manual

Le agradecemos la confianza depositada en nosotros con la adquisición de la Weller WR 3M. La fabricación de este aparato está sometida a los más rigurosos controles de calidad para garantizar un perfecto funcionamiento del mismo.

Este manual contiene importantes informaciones para facilitarle la puesta en servicio, el manejo y el mantenimiento de su estación de reparación WR 3M, así como para habilitarle para que usted mismo sea capaz de eliminar por su cuenta las anomalías más simples.

- ▷ Lea por completo este manual y las siguientes indicaciones de seguridad previamente a la puesta en servicio del aparato y antes de comenzar a trabajar con la estación de reparación WR 3M.
- ▷ Mantenga este manual de uso en un lugar al que puedan acceder todos los usuarios del aparato.

1.1 Directivas aplicables

La estación de reparación Weller WR 3M con control por microprocesador es conforme a la Declaración de conformidad CE con las Directivas 2004/108/CE, 2006/95/CE y 2011/65/CE (RoHS).

1.2 Otros documentos aplicables

- Manual de instrucciones de la estación de reparación WR 3M
- Folleto adjunto a estas instrucciones con las normas de seguridad

2 Por su propia seguridad

La estación de reparación WR 3M ha sido fabricada según los últimos avances tecnológicos y las normativa de seguridad

homologada. 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 reparación WR 3M a terceras personas sólo junto con el manual de instrucciones.

2.1 Utilización reglamentaria

Utilice la estación de reparación WR 3M exclusivamente para la finalidad de soldar y desoldar bajo las condiciones indicadas en el manual de instrucciones. El uso previsto de la estación de reparación WR 3M también significa que usted

- 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

- Estación de reparación WR 3M
- Cable de alimentación
- Adaptador de manguera de aire para lápiz de aire caliente 1 (Hot Air Pencil HAP 1)
- Manual de instrucciones WR 3M
- Folleto Normas de seguridad
- CD con software USB (“Firmware Updater” y “Monitorsoftware”)
- Cable USB
- Clavija de conexión equipotencial
- Embalaje con marcas de herramientas de color

4 Descripción del aparato

La Weller WR 3M es una estación de reparación 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. La WR 3M dispone de 3 canales independientes para el servicio simultáneo de 3 herramientas de soldar.

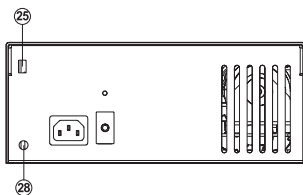
En combinación con la técnica de sensores y transmisión térmica de alta calidad en la herramienta de soldar, la electrotecnia digital de regulación garantiza un comportamiento de regulación de la temperatura muy preciso en la punta de soldar. La rápida captación de los valores de medición proporciona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

La temperatura deseada se puede ajustar en función de la herramienta conectada en un margen comprendido entre 50 °C y 550 °C (150 °F – 999 °F) para soldadores. El valor teórico y real se muestra de forma digital. Las tres teclas de temperatura sirven para la selección directa de las temperaturas fijas. El control óptico de regulación (símbolo “ \neq ” en la pantalla y LED adicional de color verde) parpadea al alcanzar la temperatura preseleccionada. La estación de reparación Weller WR 3M ofrece además las siguientes funciones:

- Detección automática de la herramienta y activación de los correspondientes parámetros de regulación
- Se pueden conectar todas las herramientas de Weller, incluso la HAP 200 (salvo herramientas WX)
- Regulación digital de temperatura
- Posibilidad de introducir valores de offset
- Descenso de temperatura programable (Setback)
- Función standby y de bloqueo
- Bomba de alto rendimiento integrada
- Versión antiestática del aparato según la seguridad ESD
- Diferentes posibilidades de compensación de potencial en el aparato (configuración estándar)
- Función de calibración específica del cliente
- Puerto USB para control, análisis y documentación mediante un PC
- Canal de vacío adicional para la manipulación de los componentes

4.1 Datos técnicos WR 3M

Dimensiones	Lo x An x Al (mm): 273 x 235 x 102 Lo x An x Al (pulgadas): 10,75 x 9,25 x 4,02
Peso	aproximadamente 6,7 kg
Tensión de red	230 V, 50 Hz (120 V, 60 Hz)
Consumo de potencia	400 W
Clase de protección	I y III, caja antiestática
Protección	Disparador de sobrecorriente 230 V 2,0 A; 120 V 4,0 A
Regulación de temperatura de los canales	Soldador y desoldador progresivo 50 °C – 550 °C (150 °F – 999 °F) El margen de temperatura regulable depende del utensilio. WP 80 / WP 120 50 °C-450 °C (150 °F-850 °F) WSP 150 50 °C-550 °C (150 °F-950 °F) WP 200 50 °C-550 °C (150 °F-950 °F) WMRT / WMRP 100 °C-450 °C (200 °F-850 °F) DSX 80 / DXV 80 50 °C-450 °C (150 °F-850 °F) DSX 120 50 °C-450 °C (150 °F-850 °F) HAP 200 / HAP 1 50 °C-550 °C (150 °F-999 °F)
Precisión de la temperatura	± 9 °C (± 17 °F)
Estabilidad térmica	± 2 °C (± 4 °F)
Resistencia de escape punta de soldar (Tip to ground)	conforme a IPC-J-001
Tensión de escape punta de soldar (Tip to ground)	conforme a IPC-J-001
Bomba (servicio intermitente (30/30) s)	Máxima depresión 0,7 bar Máximo caudal 18 l/min Aire caliente máximo 15 l/min
Bomba de vacío adicional	Depresión máx. 0,5 bar Caudal máx. 1,7 l/min
Conexión equipotencial	A través de la hembrilla de jack de 3,5 mm en la parte trasera del aparato.

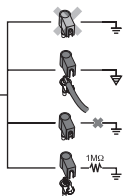


Puerto USB

El control está equipado con un puerto USB mini (25). Para poder utilizar el puerto 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").

Conexión equipotencial



Gracias a la diferente conmutación de la hembrilla de jack de 3,5 mm (28) hay 4 variantes posibles:

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

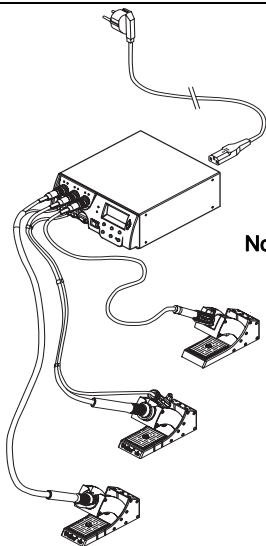
5 Puesta en marcha del aparato

¡ADVERTENCIA! Peligro de sufrir lesiones si se conecta de forma errónea el tubo flexible de aspiración.



En caso de una manguera de vacío conectada incorrectamente, al accionar el desoldador pueden salir aire caliente y estaño para soldar líquido y provocar lesiones.

▷ ¡Jamás conecte la manguera de vacío a la boquilla "Air"!



Nota ¡Si utiliza un HAP 200, sólo se podrá conectar en el canal 1!

La máxima potencia de salida está limitada a 360 Vatios.

- Conectar la herramienta de desoldar con la manguera de vacío a la boquilla "Vac" (14) y conectarla con la clavija de conexión en la hembrilla de conexión 1, 2 o 3 (16) de la estación de reparación y realizar el bloqueo mediante un breve giro a la derecha.
- Enchufar la herramienta de soldar con la clavija de conexión a la hembrilla de conexión 1, 2 o 3 (16) de la estación de reparación y realizar el bloqueo mediante un breve giro a la derecha.

- Se pueden conectar dos herramientas Pick-Up (WRK, WVP) con la manguera de vacío a las dos boquillas Pick-Up (13),

siendo activa sólo la boquilla derecha. Mediante un giro de 180 ° se puede cambiar a la otra boquilla.

3. Depositar las herramientas de soldar en la bandeja de seguridad.
4. Comprobar si la tensión de red coincide con los datos de la placa de datos técnicos y si el interruptor de red (12) está desconectado.
5. Conectar el control a la red (27).
6. Encender el aparato con el interruptor de red (12).

Después de encender el aparato, el microprocesador realiza un autochequeo, durante el cual todos los segmentos están brevemente en servicio. Después, el sistema eléctrico cambia automáticamente al ajuste básico de temperatura de 350 °C para todos los canales y del 50 % para el ajuste "Air". Si están activos los canales que se van a utilizar, se ilumina el LED verde (2):

- La luz constante de color verde del LED indica la fase de calentamiento de la herramienta conectada.
- El parpadeo de color verde del LED indica que la herramienta ha alcanzado la temperatura preseleccionada.

Los canales activos se muestran en la pantalla con un triángulo (22), así como con un símbolo de rayo (21).

6 Manejo del aparato

6.1 Seleccionar, activar o desactivar un canal

1. Pulsar una de las teclas **1**, **2** o **3** para seleccionar uno de los tres canales.

En la pantalla aparece la temperatura teórica del canal seleccionado, así como las temperaturas de programación fija; éstas últimas en letra pequeña.

- O -

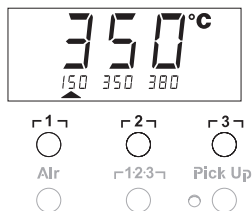
Pulsar la tecla **1-2-3** hasta que aparezca el canal deseado.

En la pantalla aparece entonces la temperatura actual de la herramienta. En la parte inferior se muestra adicionalmente el estado con la correspondiente temperatura de valor teórico.

El canal seleccionado se indica mediante un triángulo (21) en la pantalla, así como mediante un LED de color rojo (1) en el aparato.

2. Pulsar a la vez las teclas **UP** y **DOWN** hasta que aparezcan las tres rayas " - - " en la pantalla.
3. Soltar las teclas.
Si el canal se encuentra ahora inactivo, aparece en la pantalla la indicación "OFF".
Si el canal está activo, aparece en la pantalla la temperatura actual de valor real.

La desconexión de un canal no supone la pérdida de los datos guardados.



Nota La indicación cambia automáticamente al canal al que se ha conectado la nueva herramienta; se ha pulsado el interruptor o se ha retirado la herramienta de la bandeja de conmutación.

Esta función se puede desactivar el Menú 2 de Funciones Especiales (véase Activar / Desactivar el cambio de canal automático" página 18).

6.2 Ajuste de la temperatura

Ajuste individual de la temperatura

1. Seleccionar el canal deseado pulsando una de las teclas $\Gamma 1 \uparrow$, $\Gamma 2 \uparrow$ o $\Gamma 3 \uparrow$.

La pantalla muestra el valor real de temperatura del canal seleccionado.

2. Pulsar la tecla **UP** o **DOWN**.

La pantalla muestra al valor teórico ajustado. El símbolo de temperatura (18) 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 teórico.
- Una pulsación permanente supone un cambio rápido del valor teórico.

Aproximadamente 2 segundos después de soltar las teclas de ajuste vuelve a aparecer en la pantalla el valor real del canal seleccionado.

Ajustar la temperatura con las teclas de temperatura $\Gamma 1 \uparrow$, $\Gamma 2 \uparrow$ y $\Gamma 3 \uparrow$

Se puede ajustar el valor teórico de temperatura para cada canal por separado mediante la selección de tres valores de temperatura preajustados (temperaturas fijas).

Ajustes de fábrica:

$\Gamma 1 \uparrow = 150 \text{ }^\circ\text{C}$ (300 $^\circ\text{F}$), $\Gamma 2 \uparrow = 350 \text{ }^\circ\text{C}$ (662 $^\circ\text{F}$),
 $\Gamma 3 \uparrow = 380 \text{ }^\circ\text{C}$ (716 $^\circ\text{F}$)

1. Seleccionar el canal.

Indicación de 3 temperaturas fijas en la pantalla durante aproximadamente 2 s.

Se puede efectuar la entrada del valor de temperatura mientras está parpadeando el símbolo de temperatura.

2. Ajustar el valor de referencia de temperatura con la tecla **UP** o **DOWN**.

3. Mantener la tecla de temperatura deseada $\Gamma 1 \uparrow$, $\Gamma 2 \uparrow$ o $\Gamma 3 \uparrow$ pulsada 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.

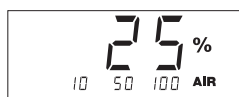


Seleccionar la temperatura con las teclas de temperatura \uparrow 1 \downarrow , \uparrow 2 \downarrow y \uparrow 3 \downarrow

1. Seleccionar el canal.
2. Indicación de 3 temperaturas fijas en la pantalla durante aproximadamente 2 seg. Ahora, mientras parpadea el símbolo de temperatura es posible seleccionar la temperatura deseada con la tecla \uparrow 1 \downarrow , \uparrow 2 \downarrow o \uparrow 3 \downarrow .

6.3 Ajuste del caudal de aire

Partiendo de un máximo valor de caudal de 15 l/s (HAP 200) o 10 l/s (HAP 1), se puede ajustar el caudal dentro de un margen del 10 % al 100 %.



1. Pulsar la tecla AIR.
En la pantalla se muestra durante aproximadamente 2 s el caudal de aire actual como porcentaje.
2. Ajustar el caudal deseado pulsando la tecla UP o DOWN.
Se adopta el valor ajustado. Al cabo de 3 s se vuelve a mostrar la temperatura real del canal seleccionado

Nota Al igual que sucede con las 3 temperaturas fijas también es posible ajustar y seleccionar 3 caudales fijos de aire.
Ajustes de fábrica:

\uparrow 1 \downarrow = 10 %, \uparrow 2 \downarrow = 50 %, \uparrow 3 \downarrow = 100 %

6.4 Activar/desactivar la bomba de vacío Pick-Up



- ▷ Pulsar la tecla Pick-Up.
La bomba se activa o se desactiva en función del estado de salida. En el modo activado se ilumina el LED (8) contiguo a la tecla en color verde.

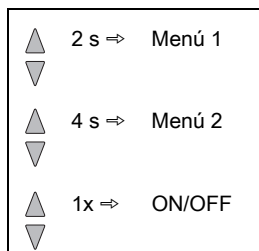
Nota La bomba de vacío no ha sido concebida para un servicio continuo. Para proteger la bomba, ésta se desconecta automáticamente al cabo de 10 minutos de servicio continuo.

6.5 Soldar y desoldar

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


7 Funciones especiales

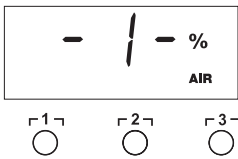
Las funciones especiales se dividen en 2 niveles de menú:



- Menú 1 con posibilidades de ajuste para la temperatura de reposo, desconexión de temperatura (Setback), tiempo de desconexión automática (Auto-OFF), offset de temperatura, función de ventana, unidades de temperatura, tiempo de conexión (On Time) para el lápiz de aire caliente, retardo de desconexión de vacío (VAC OFF) y retardo de conexión de vacío (VAC ON), así como la función de bloqueo.
- Menú 2 con opciones de ajuste para el nivel del manómetro, código ID, función de calibrado (FCC), potencia del extractor, cambio de canal automático ON / OFF, bloqueo del teclado ON/OFF y control de regulación HI / LO.

7.1 Seleccionar las funciones especiales del menú 1

Funciones especiales	Navegación
STANDBY	
SETBACK	
AUTO OFF	
OFFSET	↓ ¶ 1 ¶
WINDOW	
°C/°F	↑ ¶ 2 ¶
ON TIME	
VAC OFF	EXIT ¶ 3 ¶
VAC ON	
	

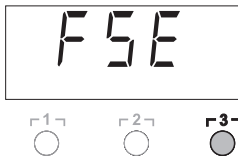


1. Seleccionar el canal deseado ¶ 1 ¶, ¶ 2 ¶ o ¶ 3 ¶ para la entrada de las funciones especiales.
2. Mantener pulsadas al mismo tiempo las teclas **UP** y **DOWN**. Al cabo de 2 s aparece la indicación "- 1 -" en la pantalla.
3. Soltar las teclas.

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

Ahora se pueden efectuar los ajustes.

- Seleccionar los puntos de menú con las teclas ¶ 1 ¶, ¶ 2 ¶.
- Volver a salir del menú con la tecla ¶ 3 ¶ (EXIT).



Restaurar los ajustes de fábrica de las funciones especiales

1. Pulsar y mantener pulsada la tecla ¶ 3 ¶.
2. A continuación se deben pulsar simultáneamente las teclas **UP** y **DOWN**.

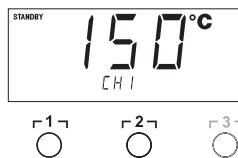
En la pantalla aparece "FSE".

Ahora se han restaurado los ajustes de fábrica de la estación de reparación.

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 aparece "STANDBY".

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. Con la tecla ¶ 1 ¶ (atrás) o ¶ 2 ¶ (adelante) se puede cambiar al siguiente punto de menú.

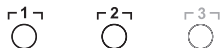


Ajustar la desconexión de temperatura (SETBACK)

Quando 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 o la bandeja de conmutación 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)

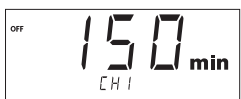


1. Seleccionar el punto de menú SETBACK en el menú 1.
2. Ajustar el valor de Setback con la tecla **UP** o **DOWN**.
3. Con la tecla **1** (atrás) o **2** (adelante) se puede cambiar al siguiente punto de menú.

Ajustar el tiempo de desconexión automática (AUTO-OFF)

Quando 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 (122 °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. Con la tecla **1** (atrás) o **2** (adelante) se puede cambiar al siguiente punto de menú.

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

Ajustes		Comportamiento térmico sin bandeja de conmutación
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 bandeja de conmutación
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.

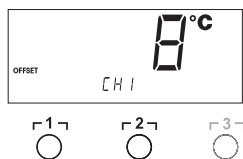
¹⁾ Si no se utiliza = no pulsar las teclas UP/DOWN; sin descenso de la temperatura > 5 °C.

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 de bandeja se activa después de haber depositado la herramienta de soldar por primera vez

Nota Reset del modo STANDBY y OFF:

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



Ajustar el offset de temperatura

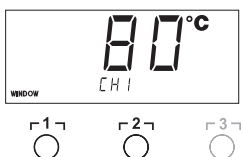
La temperatura real de la cabeza del soldador se puede adaptar mediante la entrada de un offset de temperatura de aproximadamente $\pm 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 72\text{ }^{\circ}\text{F}$).

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. Con la tecla **1** (atrás) o **2** (adelante) se puede cambiar al siguiente punto de menú.

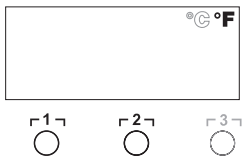
Ajustar la función de ventana

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 reparación se encuentra en estado bloqueado (ver "Activar/desactivar la función de bloqueo" en la página 15).



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. Con la tecla **1** (atrás) o **2** (adelante) se puede cambiar al siguiente punto de menú.



Cambiar la unidad de temperatura

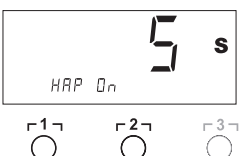
Cambiar la unidad de temperatura de $^{\circ}\text{C}$ a $^{\circ}\text{F}$ o viceversa.

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. Con la tecla **1** (atrás) o **2** (adelante) se puede cambiar al siguiente punto de menú.

Delimitar el tiempo de conexión (ON TIME) para el soldador de aire caliente (HAP)

Se puede delimitar el tiempo de conexión para la corriente de aire caliente del HAP en pasos de 1 entre 0 y 60 s. El tiempo ajustado es entonces el mismo para los 3 canales. El ajuste de fábrica es 0 s ("OFF"), es decir, que se activa la corriente de aire mientras se mantiene accionada el pulsador del soldador de aire caliente o el pedal opcional.

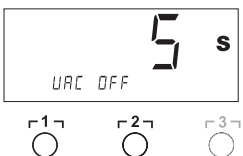
1. Seleccionar el punto de menú HAP-TIME en el menú 1.
2. Ajustar el valor de tiempo con la tecla **UP** o **DOWN**.
3. Con la tecla **1** (atrás) o **2** (adelante) se puede cambiar al siguiente punto de menú.



Ajustar el retardo de desconexión del vacío (VAC OFF)

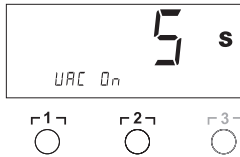
Para evitar que se obstruya el desoldador existe la posibilidad de ajustar un retardo de desconexión del vacío entre 0 y 5 s (ajuste de fábrica 2 s).

1. Seleccionar el punto de menú VAC OFF en el menú 1.
2. Ajustar el valor de tiempo (VAC OFF) con la tecla **UP** o **DOWN**.
3. Con la tecla **1** (atrás) o **2** (adelante) se puede cambiar al siguiente punto de menú.



Ajustar el retardo de conexión del vacío (VAC ON)

Para evitar que la bomba arranque antes del tiempo o para garantizar un tiempo de precalentamiento definido del punto de soldadura, existe la posibilidad de ajustar un retardo de conexión entre 0 y 9 s (ajuste de fábrica 0 s: Off).



1. Seleccionar el punto de menú VAC ON en el menú 1.
2. Ajustar el valor de tiempo (VAC ON) con la tecla **UP** o **DOWN**.
3. Con la tecla **1** (atrás) o **2** (adelante) se puede cambiar al siguiente punto de menú.

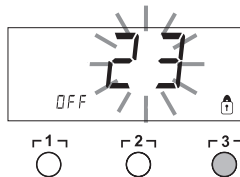
Activar/desactivar la función de bloqueo

Después de activar el bloqueo en la estación de reparación sólo se pueden utilizar las teclas de temperatura **1**, **2** y **3**, **Pick-Up** y **1-2-3**. No es posible cambiar ninguno de los demás ajustes hasta que se realice el desbloqueo.

Bloquear la estación de reparación:

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

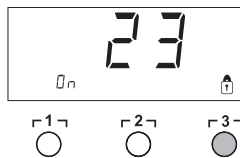
Nota Si se pulsa una de las teclas **1** o **2** mientras se muestra "OFF", se sale del punto de menú sin haber guardado el código de bloqueo.



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

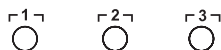
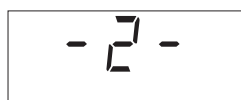
Desbloquear la estación de reparación:

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 **3**.
La estación está ahora desbloqueada. La indicación cambia al menú principal.



7.2 Seleccionar las funciones especiales del menú 2

Funciones especiales	Navegación
LEVEL	
ID	
FCC	↓ r 1 ↵
PICK-UP	↑ r 2 ↵
HAP LOCK	EXIT r 3 ↵
HI / LO CONTROL	
AUTO CHANNEL	

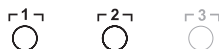


4s

1. Seleccionar el canal deseado r 1 ↵, r 2 ↵ o r 3 ↵ 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 de menú con las teclas r 1 ↵ y r 2 ↵.
Volver a salir del menú con la tecla r 3 ↵ (EXIT).

Determinar el umbral del manómetro

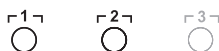
- Con esta función se puede definir el intervalo de mantenimiento de la herramienta de desoldar. Cuando se alcanza el valor determinado en mbar con el sistema de aspiración sucio, el manómetro eléctrico emite un mensaje de advertencia (el LED (3) de la bomba de vacío cambia de verde a rojo). El valor ajustado varía en función de las boquillas de aspiración utilizadas.
- Ajuste de fábrica: -600 mbar
Ajustable: -400 mbar hasta -800 mbar



1. El sistema (puntas y filtros) deben estar libres
2. Seleccionar el punto de menú LEVEL en el menú 2.
3. Ajustar el valor de presión LEVEL con la tecla **UP** o **DOWN**. El LED del control de regulación pasa constantemente del color rojo al verde y viceversa. Aumentar la depresión 50 a 80 mbar con la **UP**, comprimir el tubo flexible de aspiración y comprobar si el testigo luminoso cambia de color verde a rojo.
4. Con la tecla r 1 ↵ (atrás) o r 2 ↵ (adelante) se puede cambiar al siguiente punto de menú.

Ajustar la identificación de la estación (código ID)

Si se utiliza el puerto USB opcional, se pueden activar y controlar a distancia varias estaciones de reparación WR 3M con todas sus funcionalidades. 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. Con la tecla r 1 ↵ (atrás) o r 2 ↵ (adelante) se puede cambiar al siguiente punto de menú.

Nota Pulsar la tecla r 3 ↵ 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 reparación 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.

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**.

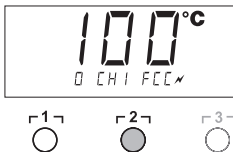
Se selecciona el punto de calibración 100 °C / 212 °F. Ahora se calienta la punta de soldar hasta alcanzar 100 °C / 212 °F.

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 reparación mostrado en la estación. Máximo ajuste de temperatura posible ± 40 °C (± 72 °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 **3** para salir del punto de menú sin cambios (EXIT).

6. Pulsar la tecla **2** (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 con la tecla **3**.

Cambiar la calibración a 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 reparación mostrado en la estación.

Máximo ajuste de temperatura posible $\pm 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 72\text{ }^{\circ}\text{F}$).

Ejemplo:

- pantalla 450 $^{\circ}\text{C}$, aparato de medición externo 448 $^{\circ}\text{C}$: ajuste ▲ 2
 pantalla 450 $^{\circ}\text{C}$, aparato de medición externo 452 $^{\circ}\text{C}$: ajuste ▼ 2

Nota Pulsar la tecla **1** para salir del punto de menú sin cambios (EXIT).

6. Pulsar la tecla **2** (Set) para confirmar el valor.
 Ahora se ha restaurado la desviación de temperatura a cero. La calibración ha finalizado ahora con 450 $^{\circ}\text{C}$ / 842 $^{\circ}\text{F}$.

7. Salir del menú 2 con la tecla **1**.

Restaurar los ajustes de fábrica de la calibración

1. Seleccionar el punto de menú FCC en el menú 2.
2. Mantener pulsada la tecla **1**.
3. A continuación se deben pulsar simultáneamente las teclas **UP** y **DOWN**.

En la pantalla aparece "FSE" (Factory Setting Enabled).

Ahora se ha restaurado la calibración de fábrica de la estación de reparación.

4. Con la tecla **1** (atrás) o **2** (adelante) se puede cambiar al siguiente punto de menú.

Ajustar la potencia Pick-Up

Con esta función se puede ajustar la potencia de la bomba de vacío adicional para el servicio Pick-Up:

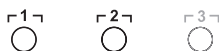
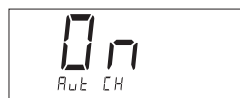
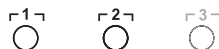
- Ajuste de fábrica: 85 %
- Ajustable: 50 % - 100 %

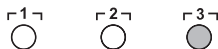
1. Seleccionar el punto de menú LEVEL en el menú 2.
2. Ajustar el valor de presión LEVEL con la tecla **UP** o **DOWN**.
3. Con la tecla **1** (atrás) o **2** (adelante) se puede cambiar al siguiente punto de menú.

Activar / Desactivar el cambio automático de canal

Mediante esta función se puede desactivar el cambio automático de canal activado de fábrica:

1. Seleccionar el punto de menú AUTO CHANNEL del menú.
2. Ajustar el estado con la tecla **UP** o **DOWN**.
 (ON = activar / OFF = desactivar)
3. Con la tecla **1** (atrás) o **2** (adelante) se puede cambiar al siguiente punto de menú.



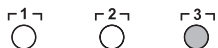


Activar /Desactivar bloqueo del teclado HAP

Con esta función se puede modificar el funcionamiento (ajustado en fábrica) de la tecla del soldador HAP. Si se activa el bloqueo, el soldador HAP se conecta al pulsar la tecla y se desconecta al pulsarla de nuevo.

1. Seleccionar el punto de menú HAP LOCK en el menú 2.
2. Ajustar el estado con la tecla **UP** o **DOWN**.
(ON = activar / OFF = desactivar)
3. Con la tecla **1** (atrás) o **2** (adelante) se puede cambiar al siguiente punto de menú.

Nota Para proteger la bomba, ésta se desconecta automáticamente al cabo de 20 minutos de servicio continuo.



Ajuste del control de regulación de WP 120

Con 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 en el menú 2.
2. Ajustar con la tecla **UP** (HI) o **DOWN** (LO).

8 Restaurar los ajustes de fábrica

Restaurar las funciones especiales

Esta función está descrita en el apartado „7.1 Seleccionar funciones especiales menú 1“, “Restaurar los ajustes de fábrica de las funciones especiales” en la página 11.

Restaurar los ajustes de fábrica de la calibración

Esta función está descrita en el apartado „7.2 Seleccionar funciones especiales menú 2“, “Restaurar los ajustes de fábrica de la calibración” en la página 16.

9 Conservación y mantenimiento WR 3M

9.1 Mantenimiento del filtro

Controlar el filtro principal para “VACUUM” y “AIR” periódicamente respecto a suciedad y, si fuera necesario, sustituirlo.

¡ADVERTENCIA!



Si se trabaja sin filtro, se produce la destrucción de la bomba de vacío.

- ▷ ¡Antes de comenzar con los trabajos de soldadura se debe controlar si hay un filtro principal insertado!

Sustituir el filtro

1. Girar la tapa “Vac” (14) o “Air” (15) 45° a la izquierda y retirarla.
2. Sacar y eliminar el filtro sucio correctamente.
3. Insertar un cartucho filtrante original de WELLER.
Asegurarse de que la junta esté bien colocada.
4. Insertar el resorte de presión.
5. Volver a colocar la tapa ejerciendo una ligera presión y girarla 45° a la derecha.

10 Mensajes de error y su reparación

Mensaje/Síntoma	Causa posible	Remedio
Indicación "- - -"	<ul style="list-style-type: none"> - No se ha detectado la herramienta - Herramienta defectuosa 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar la conexión de la herramienta al aparato - Comprobar la herramienta conectada
El HAP 200 no funciona.	El HAP 200 no está conectado al canal 1.	Conectar el HAP 200 al canal 1
Indicación "tip"	La punta de soldar de la microherramienta no está introducida correctamente o está defectuosa	<ul style="list-style-type: none"> - Volver a introducir la punta de soldar - Cambiar la punta de soldar defectuosa
El Pick-Up no sujeta	<ul style="list-style-type: none"> - No se ha generado el vacío por completo - Manguera defectuosa o doblada - Tensión previa del resorte excesiva 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar el vacío de la conexión del Pick-Up - Cambiar la manguera - Reducir la tensión previa del resorte
No hay aire en el HAP	Manguera de aire no conectada o conectada incorrectamente	Conectar la manguera de aire a la boquilla AIR
No hay vacío en la herramienta de desoldar	<ul style="list-style-type: none"> - Manguera de vacío no conectada o conectada incorrectamente - Boquilla de desoldar obstruida 	<ul style="list-style-type: none"> - Conectar la manguera de vacío a la boquilla VAC - Limpiar la boquilla de desoldar con una herramienta de limpieza
La indicación de estado de los LEDs Vac no es correcta	El nivel del manómetro no está ajustado correctamente	Ajustar el nivel de manómetro en el menú especial 2
No hay función de pantalla (la pantalla está apagada)	No hay tensión de red disponible	<ul style="list-style-type: none"> - Conectar el interruptor principal - Comprobar la tensión de red - Comprobar el fusible del aparato
LED VAC rojo	Sistema de vacío obstruido	<ul style="list-style-type: none"> - Limpiar la boquilla de aspiración - Comprobar el filtro (13); cambiar el filtro si está amarillo - Limpiar la herramienta de desoldar, sustituir el filtro - Comprobar la manguera de vacío

11 Accesorios

- T005 29 216 99WP 65 kit de soldar con bandeja WDH 10, 65 Vatios
 T005 29 181 99WP 80 kit de soldador, 80 Vatios
 T005 29 161 99WSP 80 kit de soldador, 80 Vatios
 T005 29 194 99WP 120 kit de soldar con bandeja WDH 10T,
 120 Vatios
 T005 29 193 99WP 120 soldador, 120 Vatios
 T005 29 200 99WP 200 kit de soldar con bandeja WDH 31,
 200 Vatios
 T005 33 135 99WSP 150 kit de soldador, 150 Vatios
 T005 29 183 99WMPR microkit de soldador, 40 Vatios
 T005 13 173 99WMRT microkit de pinzas de desoldar, 80 Vatios
 T005 29 163 99MPR 80 lápiz de soldadura, 80 Vatios
 T005 33 155 99WMP kit de soldador, 65 Vatios
 T005 33 112 99LR 21 kit de soldador, 50 Vatios
 T005 33 113 99LR 82 kit de soldador, 80 Vatios
 T005 33 133 99WTA 50 kit de pinzas de desoldar, 50 Vatios
 T005 25 032 99WST 82KIT1 kit de aparatos de desaislamiento
 térmico, 80 Vatios
 T005 25 031 99WST 82KIT2 kit de aparatos de desaislamiento
 térmico, 80 Vatios
 T005 27 040 99WSB 80 baño de soldadura, 80 Vatios
 T005 27 042 99WSB 150 baño de soldadura, 150 Vatios
 T005 27 028 99WHP 80 placa calefactora, 80 Vatios
 T005 13 182 99DSV 80 kit de desoldador, 80 Vatios
 T005 33 138 99DSX 80 kit de desoldador, 80 Vatios
 T005 13 198 99DSX 120 kit de desoldador, 120 Vatios
 T005 33 114 99HAP 1 kit de soldador de aire caliente, 100 Vatios
 T005 15 154 99WRK kit de bandeja
 T005 15 155 99WRK kit de desoldar
 T005 29 184 99WVP pipeta de vacío
 T005 27 116 99HAP 200 soldador de aire caliente
 T005 27 117 99HAP 200 kit de aire caliente
 T005 15 152 99WDH 30 bandeja para HAP 200/DSX 80/DSX 120
 T005 15 153 99WDH 40 bandeja para DXV 80
 T005 15 158 99WDH 31 bandeja para WP 200
 T005 15 161 99WDH 10T soporte de seguridad para WP 80
 T005 15 162 99WDH 20T soporte de seguridad para WMP
 T005 87 617 30Kit de accesorios para desoldar 33x33/24x24
 con Pick-Up
 T005 87 617 31Kit de accesorios para desoldar 27x27/20x20
 con extractor
 T005 87 617 32Kit de accesorios para desoldar 18/15,5/12,5/10
 con extractor
 T005 13 120 99Pedal interruptor
 T005 87 388 50Adaptador para el pedal interruptor
 T005 15 125 99WDC 2 accesorio para limpieza en seco
 T005 13 840 99Lana de acero para WDC
 T005 87 597 28Conector reset °C
 T005 87 597 27Conector reset °F
 T005 87 658 01PDN Pinza la boquilla de desoldar

Encontrará más accesorios en el manual de uso de los diferentes kits de accesorios para los soldadores.



12 Eliminación de residuos

Elimine las partes del aparato o los filtros que se han sustituido o los aparatos antiguos según las prescripciones de su país.

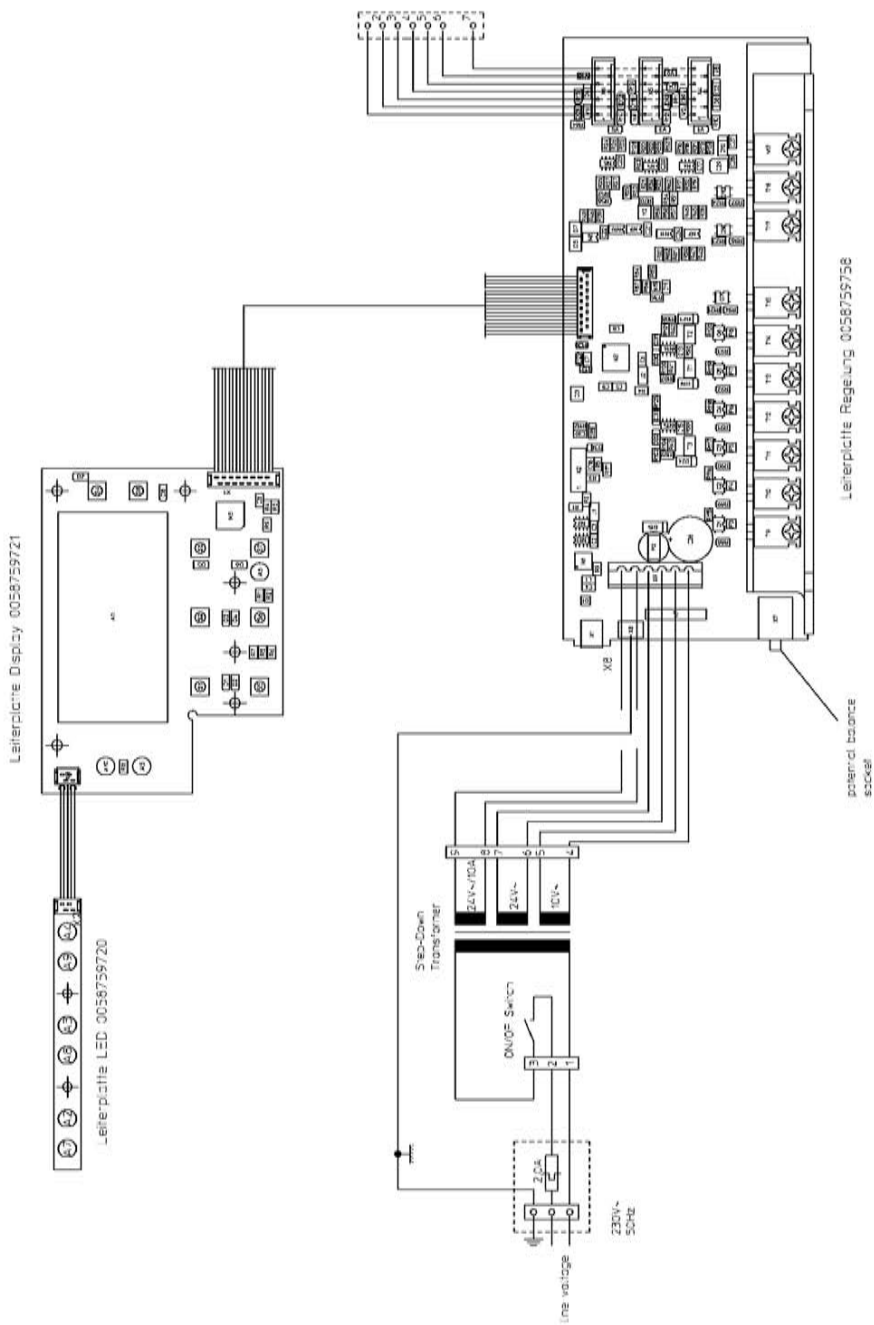
13 Garantía

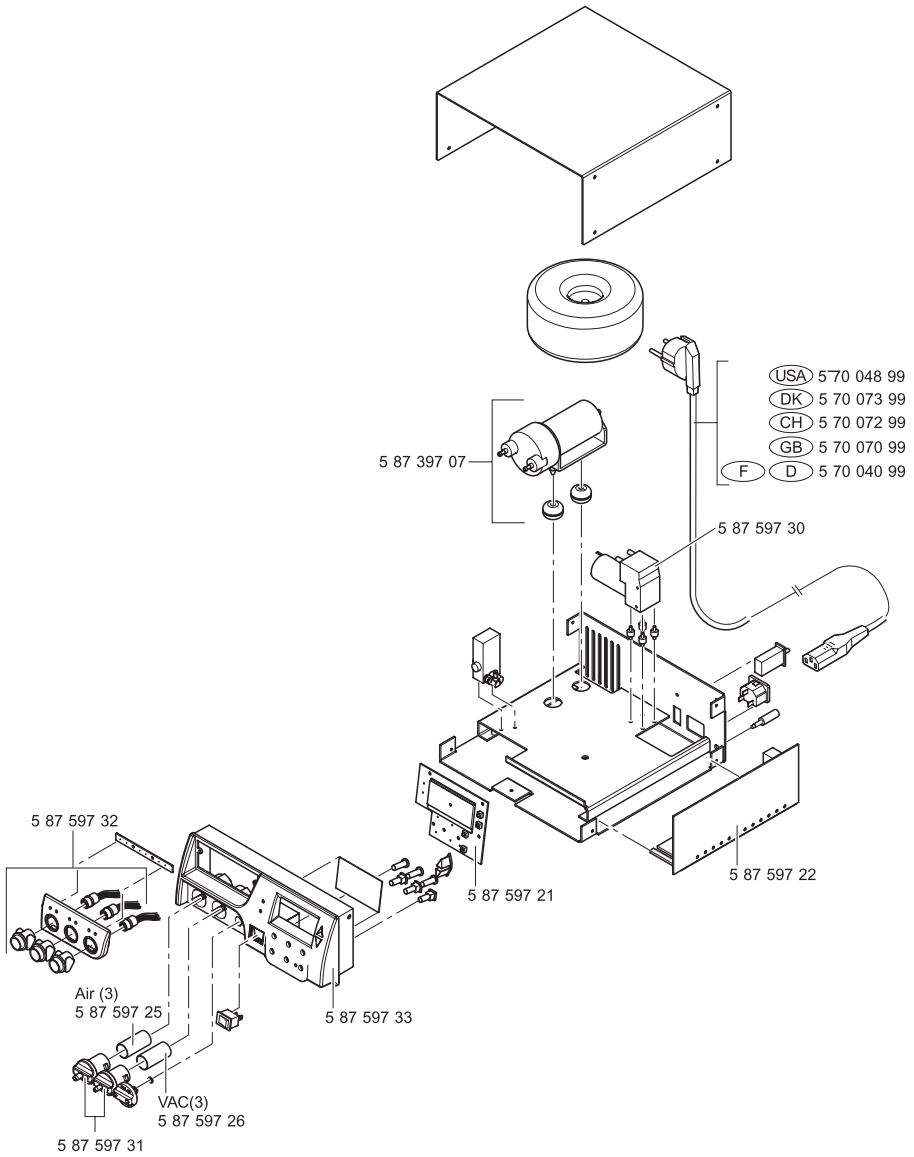
Los derechos de reclamación por defectos del comprador prescriben un año después de la compra. Sólo válido para los derechos del comprador según el art. §§ 478, 479 BGB (código civil alemán).

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-tools.com.**





GERMANY**Weller Tools GmbH**

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

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

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

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

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

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

25 Av. Maurice Chevalier BP 46
77832 Ozoir-la-Ferrière Cedex
Phone: +33 (0) 1 64.43.22.00
Fax: +33 (0) 1 64.43.21.62

AUSTRALIA**Apex Tools - Australia**

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

CANADA**Apex Tools - Canada**

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

CHINA**Apex Tool Group**

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

USA**Apex Tool Group, LLC**

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

T005 57 055 08 / 11.2013

T005 57 055 07 / 05.2012

www.weller-tools.com**Weller®**