



**Weller**<sup>®</sup>

## WD – Lötstationen Kompakt und leistungsstark

 **COOPER** Hand Tools



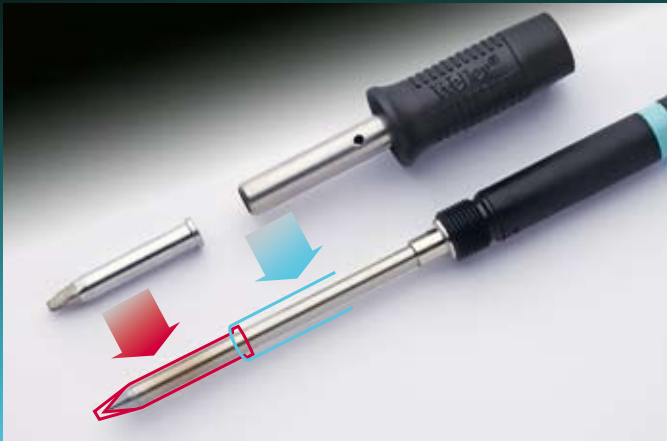
# High-Power-Technology

## für präzise Ergebnisse

### Energieeffizienz trifft auf Sensitivität

Nie zuvor waren die Herausforderungen auf dem schnelllebigen Feld der Mikroelektronik so komplex. Und nie zuvor standen so fortschrittliche technische Lösungen für die On-Board-Montage und Reparatur zur Verfügung. Die neue Generation der von Hand bedienten, Microcontroller geregelten HPT-Lötwerkzeuge (High-Power-Technology) von Weller® verbindet größtmögliche Energieeffizienz mit optimaler Sensitivität, um diese zunehmend komplexen Anforderungen an die Löttechnik zu erfüllen.

Weller® bietet Kunden in allen Industriezweigen eine große Auswahl an technisch führenden High-Power-Lötwerkzeugen bei denen eine einfache Bedienung, optimierte Funktionalität, Zuverlässigkeit und unerreichte Anwendbarkeit im Vordergrund stehen.



### Optimale Wärmeübertragung bei niedrigen Temperaturen

Moderne Aufheiz- und Sensortechnologie – entwickelt für eine optimale Wärmeleitfähigkeit – sorgen für eine erstklassige Leistung auf kleinen Flächen bei geringstmöglichen Temperaturen. So wird die thermische Belastung der Platinen minimiert und damit auch das Schadensrisiko verringert.

Dank der hohen Leistung trägt die neue Generation der HPT-Lötwerkzeuge (High-Power-Technology) von Weller® auch zu einer längeren Lebensdauer der Lötspitzen und damit zu geringeren Lebenszykluskosten bei.



## Dynamische Leistung bei niedrigsten Lebenszykluskosten

Der neue Lötencil WP 120 mit High-Power-Technology bietet die doppelte Effizienz in einem kleinen, ergonomischen Pencildesign. Dank der Kombination aus einem kompakten, leistungsstarken Heizelement und einer austauschbaren Lötspitze garantiert der Lötencil WP 120 dynamische Leistung bei niedrigsten Lebenszykluskosten.

Die rasche Wärmeübertragung in die Lötspitze wird von einer präzisen Elektronik geregelt. So kann der kompakte WP 120 auch mit großen und schwierigen Lötverbindungen selbst an kaum erreichbaren Stellen meistern.



Neu



Neu



# High-Power-Technology in Verbindung mit ergonomischem Design

## Fein aufeinander abgestimmte Systeme für effizientes Arbeiten

Weller® bietet ein umfassendes Programm an Lötspitzen mit höchster Qualität für eine breite Palette von Lötanwendungen – entwickelt für überragende Aufheizleistung und thermische Effizienz. Alle Systemkomponenten sind auf optimale Wärmeübertragung ausgerichtet, um eine effiziente Nutzung der von der Versorgungseinheit zur Verfügung gestellten Leistung zu gewährleisten. Der High-Power-Lötpencil WP 120 verfügt über die neue Advanced Sensor Technology von Weller® (Sensor befindet sich ganz am Ende der Lötspitze), deren Aufheizleistung mit der einer aktiven Lötspitze vergleichbar ist.



### WP 120 High-Power-Lötpencil

- High-Power-Lötpencil mit 120 W
- Arbeitet mit der Weller® Advanced Sensor Technology Lötspitze
- Sehr kurze Aufheizzeit
- Doppelt so viel Effizienz wie mit herkömmlichem Lötpencil
- Optimale Lebenszykluskosten für Lötspitzen
- Für große und schwierige Lötverbindungen
- Ideal für HF-Abschirmplatten oder Solarmodulen

Die Weller® Micro-Werkzeuge arbeiten mit aktiven Lötspitzen. Aktive Lötspitzen vereinen das Heizelement, die Lötspitze und den Sensor in einem Bauteil, was eine optimale Wärmeübertragung gewährleistet.

Der Wechsel der Lötspitzen erfolgt schnell, einfach und ohne Zusatzwerkzeug.



### WP 80 Lötpencil

- Lötpencil mit 80 W
- Extrem kurze Aufheizzeit
- Arbeitet mit einer aktiven Lötspitze für optimale Wärmeübertragung
- Kurzer Abstand zwischen Griff und Spitze, ideal für Arbeiten unter dem Mikroskop
- Abstand zwischen Griff und Spitze nur 45 mm
- Für kleine und empfindliche Bauteile

## Längere Lötspitzen-Lebensdauer mit Weller® Stop & Go Sicherheitsablagen

Das Stop & Go Ablage-System von Weller® verlängert die Lebensdauer der Lötspitzen und bietet gleichzeitig absolute Kontrolle und optimale Effizienz. Mit der Kombination aus einer intelligenten Versorgungseinheit und der Weller® Stop & Go Sicherheitsablage werden die Lötspitzen beim Ablegen automatisch auf eine Lötspitzen schonende Temperatur geregelt, um so ihre Lebensdauer zu erhöhen und die Betriebskosten zu senken.



### WMRP Micro-Lötpencil

- Micro-Lötpencil mit 40 W
- Extrem kurze Aufheizzeit
- Arbeitet mit einer aktiven Lötspitze für optimale Wärmeübertragung
- Hocheffiziente Nutzung der von der Versorgungseinheit bereitgestellten Leistung
- Minimale Erholzeit



## Beste Lötergebnisse mit den Weller® Reinigungssets bei Verwendung von bleifreiem Lot

Um der Unbenetzbarkeit von Lötspitzen vorzubeugen, müssen diese stets trocken gereinigt werden! Mit den Weller® Reinigungssets ist dies kein Problem. Oxidierte Spitzen werden mit dem Weller® Tip Activator und mit einer Edelstahlbürste aufgearbeitet. Bei kompakten Oxidschichten hilft der Weller® Schleifstein. Verwenden Sie den Weller® WDC Dry Cleaner zur regelmäßigen Reinigung, um Ihre Lötspitze vor Oxidation zu schützen.

### Reinigungstipp

- Bleifreies Lot = Trockenreinigung (mit den Weller® WDC Sets)
- Bleihaltiges Lot = Nassreinigung (mit einem Schwamm)



### WMRT Micro-Entlötpinzette

- Micro-Entlötpinzette mit 2 x 40 W
- Extrem kurze Aufheizzeit
- Arbeitet mit einer aktiven Lötspitze für optimale Wärmeübertragung
- Hocheffiziente Nutzung der von der Versorgungseinheit bereitgestellten Leistung
- Minimale Erholzeit
- Micro-Entlötpinzette zum Entlöten von SMD Microbauteilen in einem Arbeitsgang
- Vorjustierte Spitzenpaare
- Ideal zum Löten und Entlöten von sehr kleinen SMD-Bauteilen

# Einfache Bedienung steht im Vordergrund

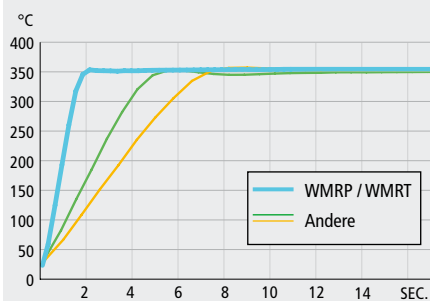
## Auf die Plätze, fertig, los – mit perfekter Präzision!

Auch angesichts immer komplexerer On-Board-Komponenten führt Weller® mit innovativen, benutzerfreundlichen Werkzeugen für praktisch jede Lötanwendung weiterhin das Feld an. Die Lötstationen sind für industrielle Anwendungen entwickelt, wobei die einfache Bedienung immer im Vordergrund steht.

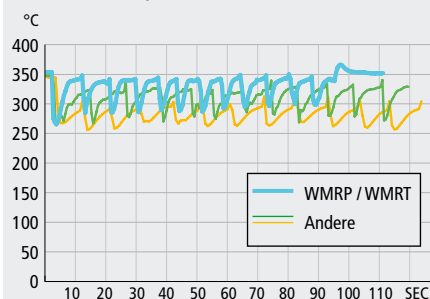
Die neuen HPT-Lötstationen (High-Power-Technology) von Weller® überzeugen durch ein kompaktes, ergonomisches Design, geringen Platzbedarf und einfache Bedienung bei der Sie sofort „durchstarten“ können. Ein großes LC-Display liefert klare, perfekt lesbare Informationen und sorgt für einfache Handhabung und optimalen Betrieb. Den Temperaturtasten können drei feste Temperaturen zugewiesen werden, die der Benutzer selbst wählen kann.



Aufheizzeit der Weller Micro-Werkzeuge



Schnellste Lötzykluszeit



Die hohe Temperaturgenauigkeit und das optimierte, dynamische Temperaturverhalten werden durch die schnelle, präzise Messwertaufzeichnung der Weller®-Regelung erreicht. Eine digitale Regelungselektronik, ein hochwertiger Sensor und die Wärmeübertragungstechnologie im Lötwerkzeug garantieren eine präzise Temperaturregelung an der Lötspitze, mit der Spannungen an den Bauteilen oder Platinen minimiert werden.

Alle digitalen Weller®-Lötstationen werden mittels einer Software und eines geschlossenen Regelkreislafs abgeglichen. Individuelle Werte der Station sind fest im Microcontroller einprogrammiert und machen somit die ständige Nachkalibrierung nicht notwendig.

Allerdings sind für die rechtmäßigen Kalibrierungsvorschriften alle Weller®-Stationen mit einer FCC Funktion (Factory Calibration Check) ausgestattet, damit originale Einstellungswerte abgeglichen werden können, wenn sie zur Erfüllung der ISO-Anforderungen oder anderen Vorschriften benötigt werden.



### Erweiterte funktionelle Flexibilität

Für noch mehr funktionelle Flexibilität ist die M-Serie mit einer USB-Schnittstelle zur präzisen Datenprotokollierung sowie zur Verbindung mit einer zentralen Regelung bzw. einem erweiterten Netzwerk oder externen PC ausgestattet. Es können bis zu 9 Lötstationen protokolliert werden.

### Moderne Funktionalität für eine einfache Bedienung

Die Versorgungseinheiten der neuen Generation verfügen über eine programmierbare Temperaturabsenkung (Setback), um die Lebensdauer der Spitzen zu verlängern, eine eigens entwickelte Kalibrierungsfunktion sowie eine Fernsteuerungs-ID für ISO-Anwendungen und Sperrfunktionen, um unkontrollierte Veränderungen der Einstellungen zu verhindern. Die automatische Erkennung des angeschlossenen Lötwerkzeugtyps sorgt für geeignete Regelungsparameter und ersetzt die Kalibrierung.



# Neue Dimensionen beim Handlöten

## WD 1000HPT Lötstation 160 W

1-Kanal Lötstation mit Hochgeschwindigkeitsregulierung für alle Micro-Werkzeuge und High-Power Lötpencil WP 120. Ideal geeignet für HF-Abschirmungen, Kühlkörper oder große Verbindungen.

### WD 1000HPT Lötstation

005 34 166 99

#### Lieferumfang:

|         |  |
|---------|--|
| WD 1M   | Versorgungseinheit                       |
| WP 120  | High-Power Lötpencil, 120 W              |
| WDH 10T | Sicherheitsablage mit Stop + Go Funktion |

#### Technische Daten WD 1M

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Abmessungen (L x B x H):    | 134 x 108 x 147 mm |
| Netzspannung:               | 230 V / 50/60 Hz   |
| Leistungsaufnahme:          | max. 160 W         |
| Schutzklasse:               | I                  |
| Temperaturregulation:       | 50°C – 450°C       |
| Temperaturgenauigkeit:      | ± 9°C              |
| Temperaturstabilität:       | ± 5°C              |
| Ableitwiderstand Lötspitze: | < 2 Ω              |

Potentialausgleich Lötspitze (Werkseinstellung hart geerdet)



Neu



## WD 3000HPT Lötstation 420 W

3-Kanal Lötstation mit Hochgeschwindigkeitsregulierung für alle Micro-Werkzeuge und High-Power Lötpencil WP 120. Der WP 120 High-Power Lötpencil eignet sich für HF-Abschirmungen, die Micro-Werkzeuge sind ideal zur Handhabung kleiner und empfindlicher SMD-Bauteile.



Neu

### WD 3000HPT Lötstation

005 33 736 99

#### Lieferumfang:

|         |  |
|---------|--|
| WD 3M   | Versorgungseinheit                       |
| WP 120  | High-Power Lötpencil, 120 W              |
| WDH 10T | Sicherheitsablage mit Stop + Go Funktion |
| WMRP    | Micro-Lötpencil, 40 W                    |
| WDH 50  | Sicherheitsablage mit Stop + Go Funktion |
| WMRT    | Micro-Entlötpinzette, 2 x 40 W           |
| WMRTH   | Sicherheitsablage mit Stop + Go Funktion |

#### Technische Daten WD 3M

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Abmessungen (L x B x H):    | 237 x 235 x 102 mm |
| Netzspannung:               | 230 V / 50/60 Hz   |
| Leistungsaufnahme:          | max. 420 W         |
| Schutzklasse:               | I                  |
| Temperaturregelung:         | 50°C – 450°C       |
| Temperaturgenauigkeit:      | ± 9°C              |
| Temperaturstabilität:       | ± 5°C              |
| Ableitwiderstand Lötspitze: | < 2 Ω              |

Potentialausgleich Lötspitze (Werkseinstellung hart geerdet)

## WD 3002HPT Lötstation 420 W

3-Kanal Lötstation mit Hochgeschwindigkeitsregulierung für alle Micro-Werkzeuge und High-Power Lötpencil WP 120. Eine Station, zwei High-Power Lötpencils für verschiedene Anwendungen oder paralleles Arbeiten.



Neu

### WD 3002HPT Lötstation

005 33 746 99

#### Lieferumfang:

|             |  |
|-------------|--|
| WD 3M       | Versorgungseinheit                       |
| 2 x WP 120  | High-Power Lötpencil, 120 W              |
| 2 x WDH 10T | Sicherheitsablage mit Stop + Go Funktion |

# Performance ist Programm

## WD 1000M Lötstation 160 W

1-Kanal Lötstation mit Hochgeschwindigkeitsregulierung für alle Micro-Werkzeuge.

Eignet sich hervorragend für die Handhabung kleiner und empfindlicher SMD-Bauteile.



## WD 2000M Lötstation 160 W

2-Kanal Lötstation mit Hochgeschwindigkeitsregulierung für alle Micro-Werkzeuge.

Universell einsetzbar zum Löten und Entlöten kleiner und empfindlicher SMD-Bauteile.

Eine Station, zwei Micro-Werkzeuge für verschiedene Anwendungen oder paralleles Arbeiten.



### WD 1000M Lötstation

005 34 086 99

#### Lieferumfang:

|        |  |
|--------|--|
| WD 1M  | Versorgungseinheit                       |
| WMRP   | Micro Lötspencil, 40 W                   |
| WDH 50 | Sicherheitsablage mit Stop + Go Funktion |

#### Technische Daten WD 1M

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Abmessungen (L x B x H):    | 134 x 108 x 147 mm |
| Netzspannung:               | 230 V / 50/60 Hz   |
| Leistungsaufnahme:          | max. 160 W         |
| Schutzklasse:               | I                  |
| Temperaturregelung:         | 50°C – 450°C       |
| Temperaturgenauigkeit:      | ± 9°C              |
| Temperaturstabilität:       | ± 5°C              |
| Ableitwiderstand Lötspitze: | < 2Ω               |

Potentialausgleich Lötspitze (Werkseinstellung hart geerdet)

### WD 2000M Lötstation

005 34 126 99

#### Lieferumfang:

|        |  |
|--------|--|
| WD 2M  | Versorgungseinheit                       |
| WMRP   | Micro Lötspencil, 40 W                   |
| WDH 50 | Sicherheitsablage mit Stop + Go Funktion |
| WMRT   | Micro-Entlötpinzette, 2 x 40 W           |
| WMRTH  | Sicherheitsablage mit Stop + Go Funktion |

#### Technische Daten WD 2M

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Abmessungen (L x B x H):    | 134 x 108 x 147 mm |
| Netzspannung:               | 230 V / 50/60 Hz   |
| Leistungsaufnahme:          | max. 160 W         |
| Schutzklasse:               | I                  |
| Temperaturregelung:         | 50°C – 450°C       |
| Temperaturgenauigkeit:      | ± 9°C              |
| Temperaturstabilität:       | ± 5°C              |
| Ableitwiderstand Lötspitze: | < 2Ω               |

Potentialausgleich Lötspitze (Werkseinstellung hart geerdet)

## WD 1000T Lötstation 80 W

1-Kanal Lötstation mit Lötspencil WP 80.  
Für normale Elektronik-Lötarbeiten.



**WD 1000T Lötstation**

**005 34 026 70**

Lieferumfang:

|         |  |
|---------|--|
| WD 1    | Vorgungseinheit                          |
| WP 80   | Lötspencil, 80 W                         |
| WDH 10T | Sicherheitsablage mit Stop + Go Funktion |

### Technische Daten WD 1 und WD 2

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Abmessungen (L x B x H):    | 134 x 108 x 147 mm        |
| Netzspannung:               | 230 V / 50/60 Hz          |
| Leistungsaufnahme:          | 95 W (WD 1); 160 W (WD 2) |
| Schutzklasse:               | I                         |
| Temperaturregelung:         | 50°C – 450°C              |
| Temperaturgenauigkeit:      | ± 9°C                     |
| Temperaturstabilität:       | ± 5°C                     |
| Ableitwiderstand Lötspitze: | < 2 Ω                     |

Potentialausgleich Lötspitze (Werkseinstellung hart geerdet)

## Zusammenstellung der Sets

| Station    | Versorgungseinheit |       |      |       |       | Werkzeug |        |      |      | Sicherheitsablage |        |       |
|------------|--------------------|-------|------|-------|-------|----------|--------|------|------|-------------------|--------|-------|
|            | WD 1               | WD 1M | WD 2 | WD 2M | WD 3M | WP 80    | WP 120 | WMRP | WMRT | WDH 10T           | WDH 50 | WMRTH |
| WD 1000T   | ■                  |       |      |       |       | ■        |        |      |      | ■                 |        |       |
| WD 1000HPT |                    | ■     |      |       |       |          | ■      |      |      | ■                 |        |       |
| WD 1000M   |                    | ■     |      |       |       |          |        | ■    |      |                   | ■      |       |
| WD 2000M   |                    |       |      | ■     |       |          |        | ■    | ■    |                   | ■      | ■     |
| WD 3000HPT |                    |       |      |       | ■     |          | ■      | ■    | ■    | ■                 | ■      | ■     |
| WD 3002HPT |                    |       |      |       | ■     |          | ■ ■    |      |      | ■ ■               |        |       |

GERMANY

**Cooper Tools GmbH**

Carl-Benz-Straße 2  
74354 Besigheim  
Tel: (07143) 580-0  
Fax: (07143) 580-108

GREAT BRITAIN

**Cooper Tools**

A Division of Cooper (GB) Ltd.  
4<sup>th</sup> Floor Pennine House  
Washington, Tyne & Wear  
NE37 1LY  
Tel: (0191) 419 7700  
Fax: (0191) 417 9421

FRANCE

**Cooper Tools S.A.S.**

25 Rue Maurice Chevalier BP 46  
77832 Ozoir-la-Ferrière Cedex  
Tel: (01) 60.18.55.40  
Fax: (01) 64.40.33.05

ITALY

**Cooper Italia S.r.l.**

Viale Europa 80  
20090 Cusago (MI)  
Tel: (02) 9033101  
Fax: (02) 90394231

SWITZERLAND

**Erem S.A.**

Rue de la Roselière 8  
1400 Yverdon-les-Bains  
Tel: (024) 426 12 06  
Fax: (024) 425 09 77

USA

**Cooper Hand Tools  
World Headquarters**

1000 Lufkin Road  
Apex, NC 27539 USA  
Tel: (919) 387 0099  
Fax: (919) 387 2614

CANADA

**Cooper Hand Tools – Canada**

164 Innisfil Street  
Barrie, Ontario  
Canada L4N 3E7  
Tel: (705) 728 5564  
Fax: (800) 403 8665

CHINA

**Cooper Hand Tools**

18<sup>th</sup> Floor, Yu An Building  
738 Dongfang Road  
Pudong, Shanghai  
200122 China  
Tel: (21) 5111 8300  
Fax: (21) 5111 8446

AUSTRALIA

**Cooper Tools Pty. Limited**

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

Elpech Electronic  
Erlenweg 6  
D 91126 Schwabach  
Tel: +49 (0) 911 639006  
Fax: +49 (0) 911 635416  
E-Mail: [info@elpech.de](mailto:info@elpech.de)

[www.cooperhandtools.com/europe](http://www.cooperhandtools.com/europe)  
[www.weller.eu](http://www.weller.eu)