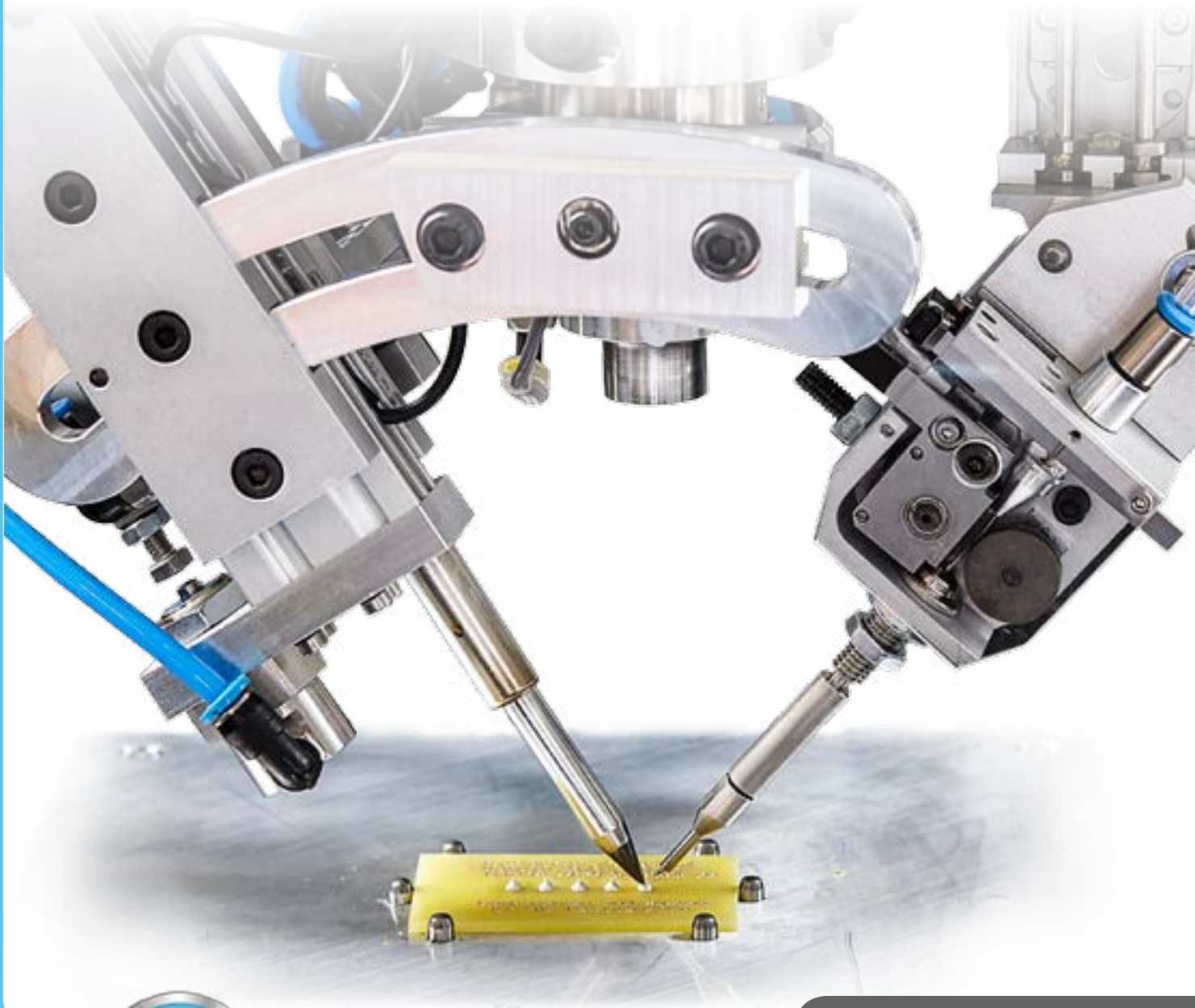


Automatisiertes Löten vom Experten für Löttechnik

Höchste Präzision. Ausgezeichnete Zuverlässigkeit.
Gesteigerte Produktivität. Alles aus einer Hand.



Weller®

WTBR 1000 BENCHTOP ROBOT

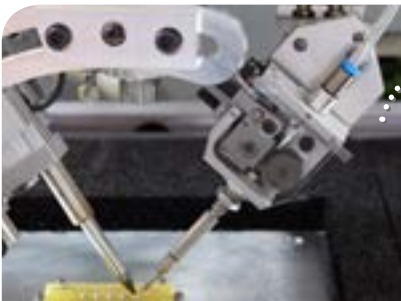
Mehr als ein halbes Jahrhundert Erfahrung in der Löttechnik und die Führungsrolle bei Innovationen ermöglicht es uns, unseren Kunden zu Spitzenleistungen in der Produktion zu verhelfen. Die neue automatisierte Lötösung WTBR 1000 stellt eine einzigartige Synthese aus Präzision, Kontinuität und Sicherheit bei Lötarbeiten dar.



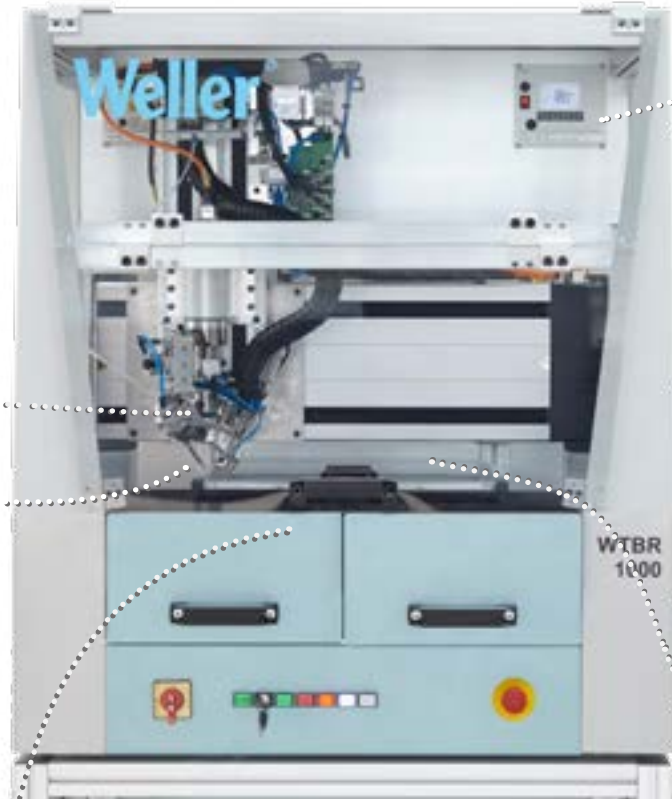
PRÄZISION



Kamera mit LED-Beleuchtung sorgt für höchste Genauigkeit und Qualitätskontrolle



Die punktgenaue Lotzufuhr neben dem LötKolben zieht den Lötzinn gleichmäßig durch das Zuführrohr



Dank der robusten, stabilen Konstruktion ist die Einheit vor Stößen oder Schwingungen geschützt

PRODUKTIVITÄT



Doppelschubladensystem für eine kontinuierliche Produktion



WT 1H Lötstation: Das „Gehirn“ des Roboters:
150 W präzise Temperaturkontrolle und -stabilität

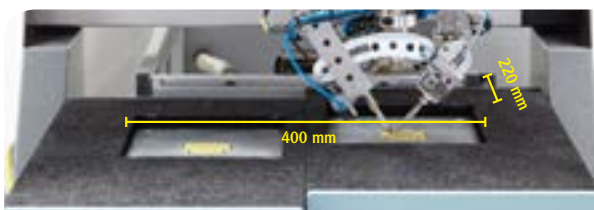
ZUVERLÄSSIGKEIT



Einfache Programmierung und Datenerfassung



Die integrierte Lötrauchabsaugung schützt 3-fach gegen Schadstoffe; den Anwender, das Werkstück und die Maschine.



Arbeitsbereich für maximale Flexibilität (Schubladenhöhe 100 mm)

Höchste Lötpräzision und Zuverlässigkeit

- › Der WTBR 1000 Benchtop Roboter ist mit den Lötwerkzeugen der Technology Line von Weller ausgestattet, die eine gleichbleibende Qualität der Lötstellen garantieren.
- › Die Lotzufuhr ist so konstruiert, dass sie sich in unmittelbarer Nähe des Werkstücks (PCB) befindet. Das Lot wird dabei eher durch das Zuführrohr gezogen als geschoben.
- › Dank der robusten und stabilen Konstruktion ist sichergestellt, dass unvorhergesehene Bewegungen und Schwingungen das Werkstück, Bauelemente oder Werkzeuge nicht beeinträchtigen.

Produktivitätssteigerung und Kostensenkung zugleich

- › Ein Doppelschubladensystem gestattet die kontinuierliche Produktion und dadurch einen wesentlich höheren Prozessdurchsatz sowie die Steigerung der Produktivität und Flexibilität.
- › Im Vergleich zu mit der Hand ausgeführten Lötarbeiten können Sie mit dem WTBR 1000 bis zur Hälfte der Kosten einsparen.

Selbsterklärende und einfache Software

- › Der WTBR 1000 wird mit einer leicht zu erlernenden Software betrieben. Bediener können die Einheit schnell und bequem einsetzen.
- › Die Übergabe von einem Bediener an einen anderen funktioniert reibungslos und ist innerhalb kürzester Zeit bei minimalem Zeitverlust zu bewerkstelligen, ohne zusätzliche Ausgaben für Schulungen.

Das vollständig geschlossene System bietet einen Dreifachschutz

- › Der WTBR 1000 Benchtop Roboter ist ein vollständig geschlossenes System mit integrierter Lötrauchabsaugung die höchste Sicherheitsstandards erfüllt: Schutz des Bedieners, des Werkstücks (PCB) und der Maschine.
- › Das vollständig geschlossene System bietet Kunden eine umfassende und CE-konforme Lösung.

AUTOMATISIERTES LÖTEN

SCHRITT FÜR SCHRITT



In Reinigungsposition verfahren

Der Lötkepf verfährt in die Reinigungsposition, und die Spitze wird im Lötspitzenreiniger gesäubert.



In Arbeitsposition verfahren

Der Lötkepf verlässt die Reinigungsposition und wird in die Arbeitsposition verfahren.



Aufbringen von Lot auf die Lötspitze / Vorheizen der Lötstelle / Löten

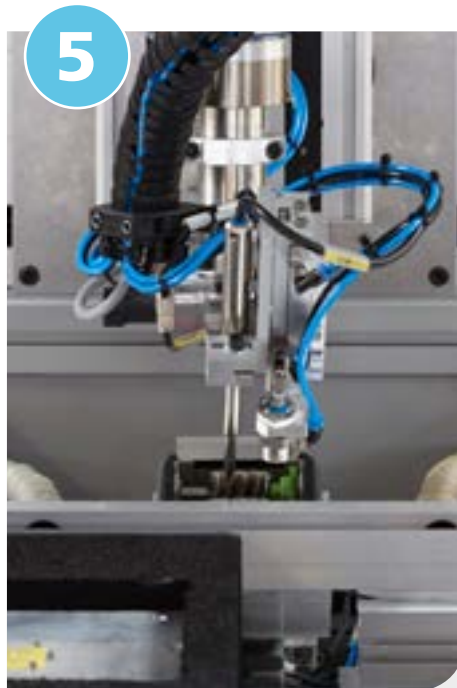
Weller ist einzigartig: Eine kleine, präzise Menge von Lötdraht wird auf die heiße Lötspitze gezogen, nicht geschoben (gängige Praxis) um eine gute thermische Brücke für den Lötprozess zu bilden:

- > Die Spitze befindet sich in direktem Kontakt mit den zu verlötenden Bauelementen
- > Die Temperatur und auf die Lötstelle anzuwendende Kraft wird exakt gesteuert
- > Während des Aufheizens wird Lot zugeführt
- > Die programmierten Parameter kontrollieren exakt den gesamten Lötprozess, einschließlich der Geschwindigkeit der Lotzuführungs- und Menge



Entfernen der Lotzuführung während der Aufheizphase

Die Lötendrahtzuführung wird schnell von der Lötstelle zurückgezogen, während weiterhin Wärme zugeführt wird.



Entfernen der Wärmequelle

Die Lötspitze wird von der Lötstelle zurückgezogen und ist nun bereit für den nächsten Lötvorgang.

Reinigungsprozess

1. Die Bürsten beginnen sich zu drehen
2. Die Lötspitze wird zu den Bürsten hinunter verfahren. Anschließend bewegt sie sich seitlich über die Bürsten (benutzerdefiniert)
3. Die Spitze verbleibt für eine bestimmte Zeitdauer bei den Bürsten (benutzerdefiniert)
4. Die Lötspitze von aus den Bürsten zurückgezogen
5. Die Bürsten halten an

DREIFACHSCHUTZ

**MEHR SICHERHEIT,
GERINGERE AUSFALLZEITEN**



Integrierte Rauchabsaugung schützt Anwender, Werkstück und Maschine.

Die hohe Entstehung von Feinstaub und gefährlichen Dämpfen bei Lötprozessen macht es notwendig, dass technische Systeme und empfindliche Komponenten vor Kontamination geschützt werden müssen.

Aber noch wichtiger ist der Schutz des Anwenders. Dieser muss vor den gefährlichen Lötnebenprodukten geschützt werden, die zu Atemwegs- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen können.

Grund genug eine hochleistungsfähige, energieeffiziente Weller Lötrauchabsaugung in den WTBR 1000 einzubauen. Er absorbiert Partikel und Gase und schützt so vor der Beschädigung auch des besonders anfälligen Kameraobjektivs. Somit werden Abnutzung und Ausfallzeiten minimiert und der Bediener wird vollständig vor gefährlichen Substanzen geschützt.

LEISTUNGSSTARKE WERKZEUGE

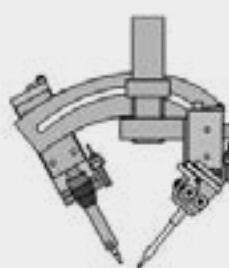
**HÖCHSTE PRÄZISION,
VERLÄNGERTE STANDZEITEN**



Integrierte Weller Lötwerkzeuge sorgen für Konsistenz

Wir haben den WTBR 1000 mit unseren besten Lötwerkzeugen unserer Technology Line ausgestattet. Somit werden hervorragende Lötergebnisse erzielt:

- › Die leistungsstarke 150 W Lötstation: WT 1H
- › Eine langlebige Lötspitze, die speziell für
- › Automatisierung entwickelt wurde: HER 120 Heizelement mit 120 W Leistung und XTR-Spitzen



Zurückfahren der Lotzuführung sorgt für ausreichend Platz bei der Lötspitzenreinigung



Metallbürsten zur Reinigung der Lötspitzen

INTEGRIERT. EINFACH. INDIVIDUELL ANPASSBAR.



WTBR 1000 Software: Schnell und einfach

Der WTBR 1000 wird durch eine selbsterklärende Software betrieben. Wir haben eine spezielle Schulungsmethode entwickelt, anhand derer Ihre Bediener das System innerhalb kürzester Zeit einsetzen können. Auch die Übergabe von einem Bediener an einen anderen ist hiermit mit minimalen Stillstandzeiten und ohne zusätzliche Ressourceninvestition für Schulungen möglich.

Inklusive Monitor und Computer



LED-Kamera mit Beleuchtung für eine verbesserte Prozesskontrolle

Die integrierte Kamera ermöglicht die exakte Echtzeitspektion in vergrößertem Format aller Prozessschritte. Dies erleichtert hochpräzise Lötvorgänge und eine überragende Qualitätskontrolle. Auch die Teach-in-Prozesse werden hierdurch erleichtert.

Die integrierten LED-Leuchten gewährleisten eine optimale Ausleuchtung und Kontrast zwischen beleuchteten und dunklen Bereichen, die in der Bildgebung erfasst werden müssen. Der Energieverbrauch ist sehr gering.

PUNKTGENAUE LOTZUFÜHRUNG

Weller®

Die neu konzipierte Draht- Zuführungs- einheit gewährleistet höchste Präzision

Die komplette Zuführeinheit ist in unmittelbarer Nähe der Lötspitze und Lötstelle platziert. Der Lötdraht wird gleichmäßig von der abseits untergebrachten Lötdrahtrolle durch ein Zuführungsrohr gezogen. So werden die geringstmöglichen Toleranzen und die höchste Qualität der Lötstellen sichergestellt.

Die Parameter der erforderlichen Lötdrahtmenge kann einfach und problemlos über die Zuführfunktionen der Software programmiert und angesteuert werden:

- › Dynamische Zuführgeschwindigkeit
- › Drahtzugsystem
- › Kurzer Abstand zwischen Zuführung und Lötstelle
- › Geringste Toleranzen
- › Geschwindigkeitssteuerung in Endlosschleife
- › Stopp-Erkennung
- › Präzise programmierbare Lotmenge
- › Einfacher Rollenwechsel
- › Einsatz von Rollen bis zu 500 g



Sehen Sie den Roboter in Betrieb!

**Vereinbaren Sie eine
kostenlose Vorführung
mit unserem Experten
bei Weller.**

**Erfahren Sie mehr über den
WTBR 1000 Benchtop Roboter.**

Weitere Informationen erhalten Sie
von unseren Experten unter
robotics@weller-tools.com





Technische Daten WTBR 1000 BENCHTOP Roboter

Abmessungen (mm)	1100 x 900 x 950
Abmessungen (Zoll)	43.3 x 35.4 x 37.4
Doppelschubladen-Arbeitsbereich (mm)	400 x 220 x 100 (jede Schublade 200 x 220 x 100)
Doppelschubladen-Arbeitsbereich (Zoll)	15.75 x 8.66 x 3.9 (jede Schublade 7.9 x 8.66 x 3.9)
Doppelschublade (mm)	600 x 460 x 100 (jede Schublade 300 x 460 x 100)
Doppelschublade (Zoll)	23.6 x 18.11 x 3.9 (jede Schublade 11.8 x 18.11 x 3.9)
Genauigkeit	20 µm
Geschwindigkeit	Max. 200 mm/s (7.9 in/s)

Stromversorgung	200–230 V AC / 50–60 Hz, 100–120 V / 50–60 Hz
Gewicht	205 kg (451 lbs.)
Gehäuse	Integriert
Lötdrahtdurchmesser	0,5 – 1,5 mm (0.02 - 0.06 in)
Lötdraht-Zuführgeschwindigkeit	2-32 mm/s (0.08 - 1.25 in./s)
Lötwerkzeug (Standard)	WT1 H mit HER 120
CE	ja
Rauchabzug	ja (Weller LL150)
EGB-Schutz	ja



Die robuste und stabile Konstruktion ermöglicht wiederholt präzise Lötstellen.

Plötzliche Bewegungen und Schwingungen beeinträchtigen weder das Werkstück, Bauteil, noch Werkzeuge.

Technische Daten WT1 Lötstation

Abmessungen L x B x H	150 x 130 x 101 mm 5.91 x 5.12 x 3.98 in.
Sicherung	230V (mA) T800 / 120V (A) T1,6
Gewicht	1,9 kg
Stromversorgung	230 V / 50 Hz, 120 V / 60 Hz
Leistungsaufnahme	95 W
Schutzklasse	I. Antistatisches Gehäuse III. Lötwerkzeug
Temperaturbereich l/min 5– 60	50 °C – 450 °C / 550 °C
	± 9 °C / ± 17 °F



Technische Daten LL 150 Absaugseinheit

Abmessungen B x T x H	340 x 340 x 640 mm 13.4 x 13.4 x 24.01 in.
Gewicht	18 kg / 39.7 lbs.
Spannung	100 – 240 V, 60 Hz
Heiz-Ausgang	175 VA
Max. Vakuum	2300 Pa
Kapazität l/min	140 m³ / h
Filtertyp	Partikelfilter H13, Breitband-Gasfilter (50% Aktivkohle + 50% Chemisorb) Vorfilter Klasse F7
Geräuschpegel (Abstand 1 m) dB(A)	< 50 dB (A)
EGB-Schutz	ja



Kits

Bestellnummern

WTBR 1000 Kamera/LED 230 V	T0051398599
WTBR 1000 Kamera/LED 120 V	WT- BR1000FTLCA

Zubehör

Bestellnummern

HER 120 Heizelement	T0058763730N
Positionierungsrohr Ø=0,7 mm, komplett	T0051398799
Positionierungsrohr Ø=1,0 mm, komplett	T0051398899
Positionierungsrohr Ø=1,2 mm, komplett	T0051398999
Positionierungsrohr Ø=1,5 mm, komplett	T0051399099
Positionierungsrohr Ø=2,0 mm, komplett	T0051399199
Nadeln für Positionierungsrohr Ø=0,7 mm; 1PU=10 Stck.	T0051399299
Nadeln für Positionierungsrohr Ø=1,0 mm; 1PU=10 Stck.	T0051399399
Nadeln für Positionierungsrohr Ø=1,2 mm; 1PU=10 Stck.	T0051399499
Nadeln für Positionierungsrohr Ø=1,5 mm; 1PU=10 Stck.	T0051399599
Nadeln für Positionierungsrohr Ø=2,0 mm; 1PU=10 Stck.	T0051399699
Düsenbefestigung für Nadel	T0051399799
Lötdrahtzuführung Mosquito A25 Anschlusskabel	T0051399899
Spitzenreinigung COP 24V + Bürsten	T0051399999
Spitzenreinigungssatz mit Edelstahlbürsten	T0051400099
Arbeitstisch für WTBR1000	T0051400199
Halterung mit Arm	T0051400299
Vorfilter F7 für LL150	150-4000

LÖTSPITZEN UND HEIZELEMENT



XTR-Lötspitzen

Modell	a	b	c	VPE	Bestellnr.
XTR A	1.6	0.7	36.5	1	T005 44 72399
					
XTR B	2.4	0.8	36	1	T005 44 724 99
				10	T005 44 724 10
XTR C	3.2	0.8	36	1	T005 44 725 99
				10	T005 44 725 10

Modell	a	b	c	VPE	Bestellnr.
XTR D	4.6	0.8	345	1	T005 44 726 99
				10	T005 44 726 10
XTR E	5.9	1.2	345	1	T005 44 727 99
				10	T005 44 727 10
XTR M	3.2	1.2	395	1	T005 44 728 99
				10	T005 44 728 10

Heizelement



HER 120

120-Watt- Heizelement für Lötroboter

Sondereinsatz zur Verwendung in Lötrobotern
Bestellnr. T0058763730N

PRÄZISIONSWERKZEUGE

Weller
Erem®

Nutzen Sie die hochpräzisen Werkzeuge von Erem, made in Switzerland. Die unübertroffene Qualität von Erem Präzisionszangen, -schneider und -pinzetten rührt von mehr als 40 Jahren Entwicklung und Expertenwissen her.



Erem Zangen

Nadelzangen mit extrem präzisen, glatten, abgerundeten Backen.
Bestellnr. 2411P



Erem Schneider

Seitenschneider mit ovalem Kopf.
Bestellnr. 2432E



Erem Pinzette

Schneidpinzette mit schlanker, verjüngter Spitze. Für weiche Drähte bis zu einem Ø 0,25 mm/0.010 in.
Bestellnummer: 15AGW



Erem Pinzette

Präzisionspinzette mit spitzen Enden. Sehr robust. Für Standardanwendungen geeignet, z. B. Zusammenbau in der Elektronik.
Bestellnr. OODSA

WSW LÖTDRAHT SCHÜTZT DIE LÖTSPITZE

Weller®

Hervorragendes Schmelverhalten bei Kupfer und Nickel. Sehr schnelle homogene Benetzung auch auf schwierigen Oberflächen. Reduzierte Fe-Ablegerung (Leaching). Lötspitzenstandzeiten können durch die Mikrolegierung bis zu 30% verlängert werden.

Gute Benetzbarkeit der Lötspitze bei niedrigen Temperaturen. Ein besseres Fließverhalten und geringeres Spitzverhalten des Flussmittels.

Legierungen

■ SAC-Legierung: Zinn / Silber / Kupfer

Fließmittel

■ Leicht aktiviertes Fließmittel (NoClean) M1

■ Halogenfreies Fließmittel L0

Durchmesser

■ 0,5 mm, 0,8 mm, 1,0 mm, 1,2 mm, 1,6 mm



Typ	WSW SAC M1	WSW SAC L0
Legierung	Sn3.0Ag0.5Cu	Sn3.0Ag0.5Cu
Temperatur	217-221°C	217-221°C
Fließmittel J-STD 004	M1	L0
Fließmittelgehalt	3,5%	3,5%
Gewicht	500 gr	500 gr
Durchmesser	Bestellnr.	Bestellnr.
0,5 mm	T005 13 864 99	T005 13 870 99
0,8 mm	T005 13 863 99	T005 13 869 99
1,0 mm	T005 13 862 99	T005 13 868 99
1,2 mm	T005 13 861 99	T005 13 867 99
1,6 mm	T005 13 860 99	T005 13 866 99

Der WSW Lötendraht eignet sich ideal für die Verwendung in Lötrobotern. Er sorgt für eine schnelle Benetzung durch verbesserte Flussmitteltechnologie.



Sehen Sie den Roboter in Betrieb!

**Vereinbaren Sie eine kostenlose
Vorführung mit unseren Experten
bei Weller. Erfahren Sie mehr über
den WTBR 1000 Benchtop Roboter.**



Weitere Informationen erhalten Sie
von unseren Experten unter
robotics@weller-tools.com

Weller®

DEUTSCHLAND

Weller Tools GmbH
Carl-Benz-Straße 2
74354 Besigheim

Tel: +49 (0) 7143 580-0
Fax: +49 (0) 7143 580-108

CHINA

Apex Tool Group
2nd Floor, Area C, 177 Bi Bo Road,
Pudong, Shanghai, 201203 P.R.C.

Tel: +86 (21) 60880288
Fax: +86 (21) 60880289

USA

Apex Tool Group, LLC
14600 York Rd., Suite A
Sparks, MD 21152

Tel: +1 (800) 688-8949
Fax: +1 (800) 234-0472

www.weller-tools.com

Weller® ist eine eingetragene Handelsmarke der Apex Brands, Inc. | © 2017
ATG-3203 | 1.0 11/17 WA | Änderungen vorbehalten.