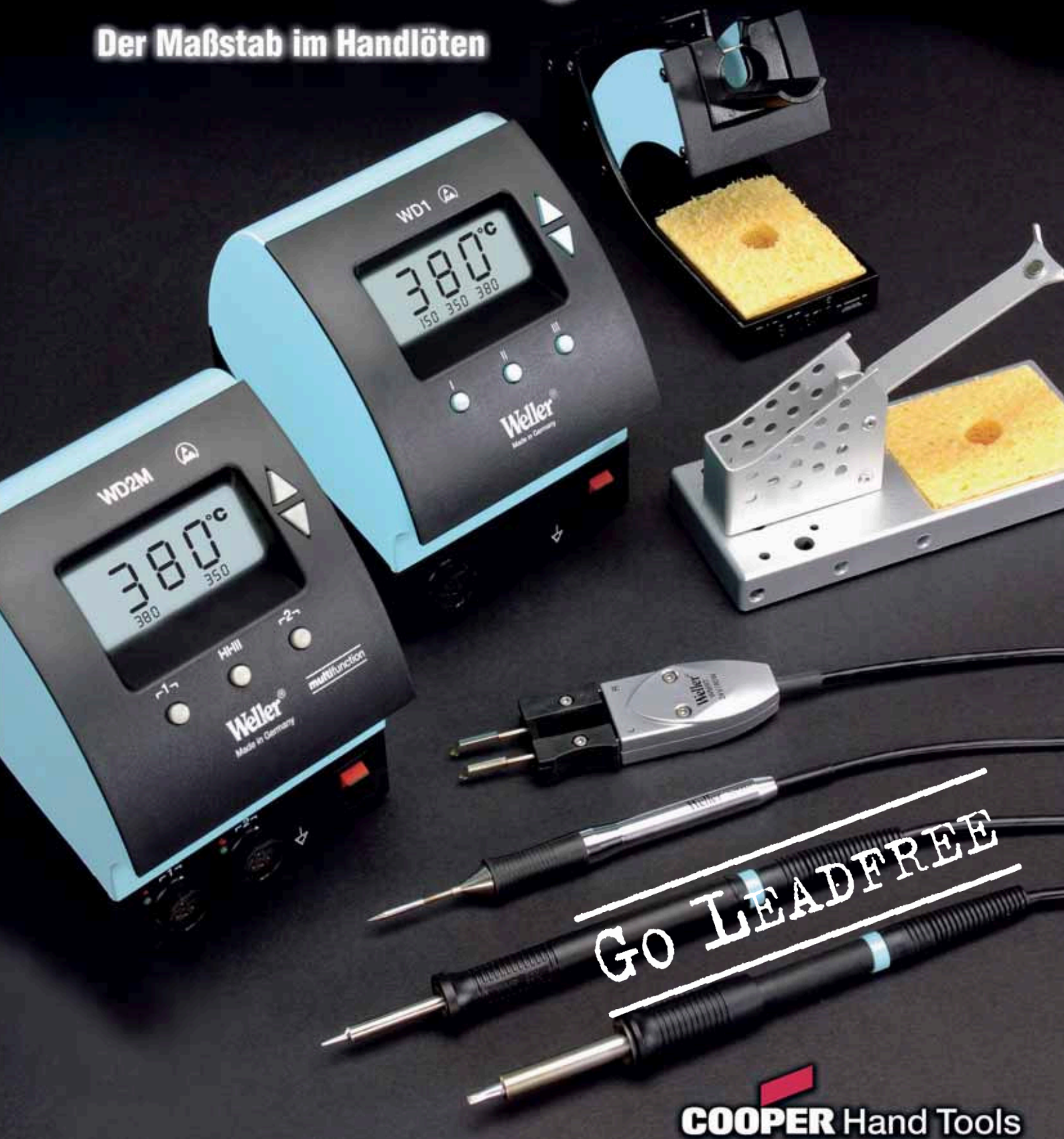


Weller®

Leistungsstark im neuen Design

Der Maßstab im Handlöten



GO LEADFREE

COOPER Hand Tools

Bleifreies Löten mit Weller Lötgeräten

Warum bleifrei?

Basierend auf den globalen Bestrebungen zur Reinhaltung der Umwelt hat die Europäische Union Verordnungen erlassen, die – mit Ausnahmen – ab 1. Juli 2006 nur noch bleifreie Lote zulassen.

Warum Weller?

Mit unseren Kunden in Japan und China löten wir bereits seit vielen Jahren erfolgreich bleifrei. Profitieren auch Sie von unserer Erfahrung.



Besonderheiten der bleifreien Lote

Es werden neue Legierungen verwendet, die in der Regel einen höheren Schmelzpunkt haben (217°C bis 227°C). Diese zeigen grundsätzlich eine mattere Oberfläche und sind oxidationsfreudiger.

Eine Erhöhung der Lötspitzentemperatur sollte jedoch hierbei vermieden werden, da die eingesetzten Flussmittel ansonsten verbrennen. Auch kann es beim Löten mit zu hohen Arbeitstemperaturen (> 380°C) zu schwarzen Belägen an der Lötspitze kommen, welche die Lötspitzen unbenetzbar machen und zum vorzeitigen Ausfall führen (verkohltes Flussmittel, oxidiertes Zinn).

Anforderungen an handgeführte Lötwerkzeuge

Arbeiten mit bleifreiem Lot erfordern auf Grund der höheren Schmelztemperatur:

- Werkzeuge mit besserer Wärmeleitfähigkeit und verbesserter Regeleigenschaft, um die Wärme ohne Verluste in die Lötspitze zu bringen
- Optimale Lötspitzenselektion. Möglichst große und kurze Lötspitzen können schnell die benötigte Wärme aus dem Heizelement meist ohne Erhöhung der Arbeitstemperatur in die Lötstelle transportieren
- Kostenreduktion der Verschleißteile

Tipps zum Löten

- Verwenden Sie Lötendraht mit etwas geringerem Durchmesser als bisher
- Wählen Sie die Arbeitstemperatur so niedrig wie möglich
- Sorgen Sie für einen großflächigen Wärmeübergang zwischen Lötspitze und Lötstelle indem Sie die Lötspitze gut verzinnen
- Das Löten unter Schutzgas erhöht die Fließfähigkeit des Lotes und reduziert den Flussmittelbedarf
- Arbeiten Sie mit LötKolben, die eine gute Wärmeleitung und Leistung bieten
- Verwenden Sie intelligente Weller Lötstationen mit gradgenauer Temperaturregelung und Funktionen zur Temperaturabsenkung bei Nichtgebrauch
- Erwärmen Sie die zu bearbeitenden Platinen mit Heizplatten/Unterhitze, um die Lötzeit zu reduzieren
- Empfehlenswert sind mehrere Tests sowie die Aufstellung eines detaillierten Ablaufplanes, in welchen Schritten Sie auf bleifreies Lot umstellen
- Reinigen Sie die Lötspitze trocken mit dem Weller WDC Trockenreiniger
- Benetzen Sie die Spitze, bevor Sie den LötKolben in die Ablage legen
- Unbenetzbare Spitzen werden mit dem Weller Tip-Activator wieder benetzbar
- Üben Sie keine mechanische Kraft auf die Lötspitze aus
- Schwarze Beläge von bereits oxidierten Lötspitzen können mit Stahl-, Messing- oder Aluwolle entfernt werden

Mikroprozessor-geregelte Lötstationen

WD 1 / WD 1000 / WD 2

Weller bietet mit der neuen Gerätefamilie WD 1/WD 1000 /WD 2 mikroprozessor-geregelte Lötstationen mit allen zukunftsweisenden Funktionen für die industrielle Fertigungstechnik sowie den Reparatur- und Laborbereich.

Bei der WD 2 handelt es sich um eine Doppel-Lötstation. Die neuen Weller Stationen präsentieren sich in einem ergonomischen und modernen Design.



Bedienungsfreundlichkeit

- Ein großes kontrastreiches LCD Display ermöglicht mehr Informationen auf einen Blick und eine einfache Bedienung
- Über die Festtemperaturtasten können drei Temperaturen angewählt und unabhängig voneinander programmiert werden
- Bei der WD 1000 ist die antistatische Komfortablage im Neigungswinkel 4-fach verstellbar
- Optional kann eine USB Schnittstelle für ISO Anwendung zur Kalibrierung, Konfiguration und Messdatenerfassung nachgerüstet werden

Funktionsvielfalt

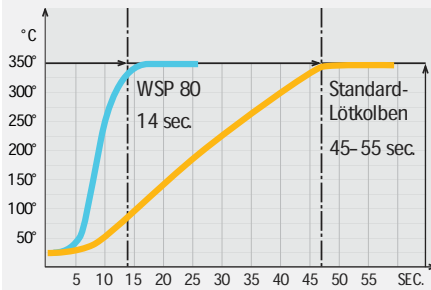
Zur Einstellung von Sonderfunktionen wie kundenspezifische Kalibrierfunktionen, Temperaturabsenkung (Setback), Verriegelungsfunktion und Remote ID für ISO Anwendungen werden keine Zusatzgeräte benötigt.

Qualitätsstandard

Bei der Fertigung wurden strengste Qualitäts-Anforderungen zugrunde gelegt, die eine einwandfreie Funktion des Gerätes sicherstellen. Verschiedene Potentialausgleichsmöglichkeiten zur Lötspitze und die antistatische Ausführung der Steuergeräte und Lötwerkzeuge ergänzen den hohen Qualitätsstandard.



Leistungsvergleich Aufheizzeit



Automatische Werkzeug Erkennung

Die Lötwerkzeuge selbst werden von den neuen Weller Stationen automatisch erkannt und die entsprechenden Regelparameter zugeordnet. Nachkalibrierungen können dadurch überwiegend vermieden werden.

Zusatzfunktion bei WD 2

Die WD 2 besticht durch die innovative Möglichkeit, daß zwei 80 W Lötwerkzeuge unabhängig oder ein Werkzeug mit 150 W betrieben werden können.

Temperaturgenauigkeit

- Höchste Temperaturgenauigkeit und ein optimales dynamisches Temperaturverhalten im Belastungsfall erreicht man durch eine schnelle und präzise Messwertaufnahme im geschlossenen Regelkreis
- Die digitale Regelelektronik und eine hochwertige Sensor- und Wärmeübertragungstechnik im Lötwerkzeug gewährleistet ein präzises Temperaturverhalten an der Lötspitze



Versorgungseinheit WD 1

Technische Daten WD 1

Abmessungen (L x B x H mm):	134 x 108 x 147
Netzspannung:	230 V / 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	95 W
Schutzklasse:	I (Steuergerät)
Temperaturregelung:	50° C - 450° C (150° F - 850° F)
Temperaturgenauigkeit:	±9° C (±17° F)
Temperaturstabilität:	±5° C (±9° F)
Ableitwiderstand Lötspitze:	< 2 Ω
(Tip to ground)	
Ableitspannung Lötspitze:	< 2 mV
(Tip to ground)	



Lieferumfang WD 1

- 005 34 006 99 WD 1 Versorgungseinheit 80 W, 230 V
- Netzkabel
- Betriebsanleitung
- Sicherheitshinweise
- Potentialausgleichsstecker

Leistungsstark im modernen Design



Zubehörliste WD 1 /WD 1000

005 33 131 99	MPR 80 Lötset
005 33 113 99	LR 82 Lötset
005 29 179 99	WMP Lötset
005 33 133 99	WTA 50 Entlötset
005 27 028 99	WHP 80 Vorheizplatte
WPHT	WPHT Schaltablage (WMP)
005 31 185 99	USB Erweiterungsmodul

Lieferumfang WD 1000 Lötstation

- 005 34 026 99 WD 1000
- besteht aus:
- 005 34 006 99 WD 1 Versorgungseinheit 80 W, 230 V
- 005 29 180 99 WP 80 LötKolben mit Lötspitze LT B
Der neue WP 80 überzeugt durch seine kurze Bauform, welche für Lötarbeiten an Mikroskopen von großem Vorteil ist. Der Abstand vom Griff zum Lötspitzenschaft beträgt nur 40 mm.
- 005 15 121 99 WDH 10 Komfortablage
Die antistatische Komfortablage ist im Neigungswinkel 4-fach verstellbar. Der Trichtereinsatz für den LötKolben kann werkzeuglos in die ergonomisch günstigste Position gebracht werden. Rückseitig befinden sich Ablagemöglichkeiten für die Lötspitze. Die Fußplatte der Ablage beinhaltet einen Schwammeinsatz zur Lötspitzenreinigung.
- Netzkabel
- Betriebsanleitung
- Sicherheitshinweise
- Potentialausgleichsstecker

2-Kanal-Versorgungseinheit WD 2

Technische Daten WD 2 Doppel-Lötstation

Abmessungen (L x B x H mm):	134 x 108 x 147
Netzspannung:	230 V / 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	160 W
Schutzklasse:	I (Steuergerät)
Temperaturregelung:	50° C - 450° C (150° F - 850° F)
Temperaturgenauigkeit:	±9° C (±17° F)
Temperaturstabilität:	±5° C (±9° F)
Ableitwiderstand Lötspitze: (Tip to ground)	< 2 Ω
Ableitspannung Lötspitze: (Tip to ground)	< 2 mV



Lieferumfang WD 2

- 005 34 046 99 WD 2 2-Kanal-Versorgungseinheit 160 W, 230 V
- Netzkabel
- Betriebsanleitung
- Sicherheitshinweise
- Potentialausgleichsstecker

Neue Maßstäbe im Handlöten

Zubehörliste WD 2

005 29 181 99	WP 80 Lötset
005 33 131 99	MPR 80 Lötset
005 33 113 99	LR 82 Lötset
005 33 135 99	WSP 150 Lötset
005 29 179 99	WMP Lötset
005 33 133 99	WTA 50 Entlötset
005 27 028 99	WHP 80 Vorheizplatte
WPHT	WPHT Schaltablage (WMP)
005 15 144 99	WPH 81T Schaltablage (WSP 80)
005 27 040 99	WSB 80 Lötbad
005 27 042 99	WSB 150 Lötbad
005 31 185 99	USB Erweiterungsmodul



WMP Lötset

Weller Flexibilität

Bitte wählen Sie anhand der Matrix auf Seite 3, welche Werkzeuge Sie an die jeweiligen Stationen anschließen wollen.

LR 82 Antistatischer LötKolben

LR 82 Lötset
005 33 113 99



LötKolben, 80 W/24 V, für Arbeiten an massiven Bauteilen. Für elektronische Temperaturregelung, Doppelsensor-System. Das Set besteht aus dem LR 82 antistatisch und der Ablage KH 27.

MPR 80 Antistatischer Peritronic Lötencil

MPR 80 Lötset
005 33 131 99



Ein antistatischer 80 W Peritronic Lötencil mit einem einstellbaren Arbeitswinkel von 40°, der bei der Herstellung von komplizierten Lötverbindungen eine Allround-Sicht ermöglicht. Kabel und Griff sind antistatisch. Das Set besteht aus dem MPR 80 und der Ablage KH 25P.

WP 80 Mikro-Lötencil

WP 80 Lötset
005 29 181 99



Der neue WP 80 überzeugt durch seine kurze Bauform, welche für Lötarbeiten an Mikroskopen von großem Vorteil ist. Der Abstand vom Griff zum Lötspitzenschaft beträgt nur 40 mm. (Die passenden LT-Spitzen finden Sie auf Seite 17 - 19). Das Set besteht aus dem WP 80 und der Ablage WDH 10.

WMP Mikro-Lötencil

WMP Lötset
005 33 155 99



Der 65 W Mikro-Lötencil erfüllt anspruchsvollste SMD-Aufgaben durch die extrem schnelle Aufheizzeit und hervorragende thermische Effizienz. Die Heizkörperaufnahme ist im LötKolbengriff integriert. Das ermöglicht einen sehr kurzen Abstand vom Griff zur Lötspitze für eine präzise und punktgenaue Führung des LötKolbens. Wenn die Spitze verbraucht ist, kann das Heizelement weiter verwendet werden. (Die passenden NT-Spitzen finden Sie in unserer aktuellen Preisliste). Das Set besteht aus dem WMP und der Ablage WDH 20.

WSP 150 LötKolben

WSP 150 Lötset
005 33 135 99



Der LötKolben WSP 150, 150 W/24 V, wurde speziell für Lötarbeiten mit extrem hohem Wärmebedarf entwickelt. 150 W Heizleistung zusammen mit einer optimalen Wärmeübertragung zur Lötspitze garantieren die hohe Leistungsfähigkeit des LötKolbens. Das Set besteht aus dem WSP 150 und der Ablage KH 27. (Die passenden LT-Spitzen finden Sie in unserer aktuellen Preisliste).

WMPR LötKolbenhandstück für RT Lötspitzen

WMPR Lötset
005 29 183 99



Die RT Lötspitzen haben eine extrem kurze Aufheizzeit. Die Integration des Heizkörpers und Sensors in der Spitze sorgt für eine perfekte Temperaturstabilität. Der Sensor kann unter Belastung blitzschnell reagieren und die benötigte Energie zuführen. Die Erholzeit wird minimiert. Der Lötspitzenwechsel geht einfach, schnell und werkzeuglos. Das Set besteht aus dem LötKolbenhandstück, der RT 3 Lötspitze und der Ablage WMRH.

WST 20 Thermisches Abisoliergerät mit Ablage

WST 20
005 25 030 99



Der WST 20, 50W /24 V, eignet sich für alle bekannten thermoplastischen Kunststoffe. Die Abisolierlänge kann bis zu 30 mm eingestellt werden. Zusätzliche Einsätze zum Abisolieren von Flachbandkabeln und für Schrumpfschläuche sind erhältlich.

WST 82 Thermisches Abisoliergerät mit Ablage

WST 82
005 25 031 99

Der Wire Stripper WST 82 ist ein temperaturgeregeltes thermisches Abisoliergerät zum Anschluss an alle Weller Stationen mit Minimum 80 W.

WTA 50 Entlötpinzette

WTA 50
005 33 133 99



Die Entlötpinzette eignet sich besonders gut zum Auslöten von SMD-Bauteilen. Die Pinzette hat zwei bewegliche Heizelemente. Das Set besteht aus der WTA 50 und der Ablage AK 51.

WMRT Mikro-Entlötpinzette

WMRT
005 13 173 99



Die neue WMRT Entlötpinzette ermöglicht durch die paarweise parallel justierten Lötspitzen ein präzises Ein- und Auslöten von sehr kleinen SMD Bauteilen. Die mit der High Speed Regelung der Stationen WD 1M, WD 2M regelbaren Lötspitzen werden in der Schaltablage WMRTH beim Ablegen abgeschaltet. Dies verhindert einen schnellen Verschleiß der Lötspitzen. Das Set besteht aus der WMRT und der Schaltablage WMRH.

WSB 80 Lötbad

WSB 80
005 27 040 99



Das WSB 80 Lötbad unterstützt die Vorbereitung der Löt Komponenten für Nacharbeiten. Über eine 80 W Versorgungseinheit ist die Temperatur des Lötbad es stufenlos zwischen 50° C und 450° C regelbar.

WHP 80 (80 W/24 V) Vorheizplatte

WHP 80
005 27 028 99



Auf einer Heizfläche von 80 mm x 50 mm können Platinen vorgewärmt werden.

WSB 150 Lötbad

WSB 150
005 27 042 99



Das WSB 150 Lötbad unterstützt die Vorbereitung der Löt Komponenten für Nacharbeiten. Über eine 150 W Versorgungseinheit ist die Temperatur des Lötbad es stufenlos zwischen 50° C und 550° C regelbar.

Übersicht

Bitte wählen Sie anhand der Matrix, welche Werkzeuge Sie an die Stationen anschließen können.

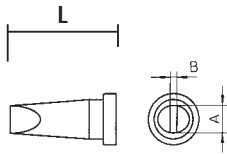
Werkzeug	Station	Stationen				
		WD 1000	WD 1	WD 2	WD 1M	WD 2M
	WP 80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	WMP Mikro-Lötcolben für RT Lötspitzen				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	WMRT Mikro-Entlötpinzette				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	WMP Mikro-Lötstift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	MPR 80 Antistatischer Peritronic Lötstift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	LR 82 Lötcolben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	WSP 150 Lötcolben			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	WTA 50 Entlötpinzette	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	WST 20 Thermisches Abisoliergerät mit Ablage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	WHP 80 Vorheizplatte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	WSB 80 Lötbad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	WSB 150 Lötbad			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	FE 80 Lötcolben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	FE 75 Lötcolbenset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

LT-Spitzen

Weller®

Lötspitzen für WP 80, WSP 80, MPR 80 und FE 75

Modell	Beschreibung	Breite A	Dicke B	max. Länge L	Bestell-Nr.
--------	--------------	----------	---------	--------------	-------------



Meißelform

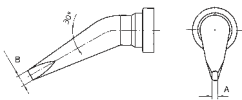
LT H	Meißelform	0,8 mm	0,4 mm	13,5 mm	005 44 437 99
LT A	Meißelform	1,6 mm	0,7 mm	13,5 mm	005 44 403 00
LT B	Meißelform	2,4 mm	0,8 mm	13,5 mm	005 44 405 00
LT C	Meißelform	3,2 mm	0,8 mm	13,5 mm	005 44 407 00
LT D	Meißelform	4,6 mm	0,8 mm	13,5 mm	005 44 409 00

Meißelform lang



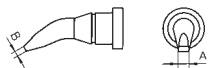
LT K	Meißelform lang	1,2 mm	0,4 mm	21,0 mm	005 44 413 00
LT L	Meißelform lang	2,0 mm	1,0 mm	21,0 mm	005 44 414 00
LT M	Meißelform lang	3,2 mm	1,2 mm	21,0 mm	005 44 415 00

Meißelform gebogen 30°



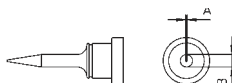
LT HX	Meißelform gebogen 30°	0,8 mm	0,4 mm	18,0 mm	005 44 420 99
LT ALX	Meißelform gebogen 30°	1,6 mm	0,7 mm	18,0 mm	005 44 443 00
LT BX	Meißelform gebogen 30°	2,4 mm	0,8 mm	18,0 mm	005 44 442 00

Meißelform gebogen 30°



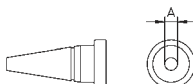
LT AX	Meißelform gebogen 30°	1,6 mm	0,8 mm	13,5 mm	005 44 427 00
-------	------------------------	--------	--------	---------	---------------

Rundform schlank



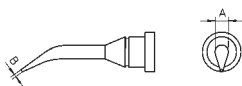
LT 1S	Rundform schlank	Ø 0,2 mm		15,0 mm	005 44 436 99
LT 1SA	Rundform schlank	Ø 0,5 mm		16,0 mm	005 44 488 99

Rundform



LT 1	Rundform	Ø 0,25 mm		14,0 mm	005 44 435 99
LT 1A	Rundform	Ø 0,5 mm		14,0 mm	005 44 489 99
LT AS	Rundform	Ø 1,6 mm		13,5 mm	005 44 404 00
LT CS	Rundform	Ø 3,2 mm		13,5 mm	005 44 411 00

Rundform schlank gebogen 30°

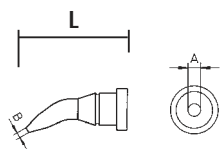


LT 1SLX	Rundform schlank gebogen 30°	Ø 2,0 mm	Ø 0,4 mm	20,5 mm	005 44 426 99
---------	------------------------------	----------	----------	---------	---------------

LT-Spitzen

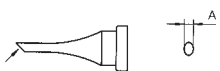
Lötspitzen für WP 80, WSP 80, MPR 80 und FE 75

Modell	Beschreibung	Breite A	Dicke B	max. Länge L	Bestell-Nr.
--------	--------------	----------	---------	--------------	-------------



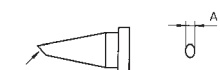
Rundform gebogen 30°

LT 4X	Rundform gebogen 30°	Ø 1,2 mm	0,4 mm	16,5 mm	005 44 428 00
LT 1X	Rundform gebogen 30°	Ø 0,4 mm		12,5 mm	005 44 425 99



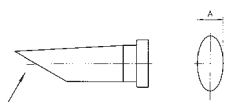
Rundform abgeschrägt 45° schlank

LT 4	Rundform abgeschrägt 45° schlank	Ø 1,2 mm		15,0 mm	005 44 421 00
------	----------------------------------	----------	--	---------	---------------



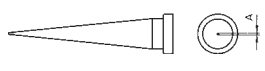
Rundform abgeschrägt 45°

LT F	Rundform abgeschrägt 45°	Ø 1,2 mm		13,5 mm	005 44 408 00
------	--------------------------	----------	--	---------	---------------



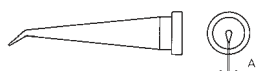
Rundform abgeschrägt 45° lang

LT BB	Rundform abgeschrägt 45° lang	2,4 mm	4,0 mm	18,0 mm	005 44 444 00
LT CC	Rundform abgeschrägt 45° lang	3,2 mm	6,0 mm	18,0 mm	005 44 445 00



Konisch lang

LT 1L	Konisch lang	Ø 0,2 mm		26,4 mm	005 44 423 99
LT S	Konisch lang	Ø 0,4 mm		21,0 mm	005 44 406 99



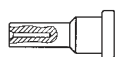
Konisch lang gebogen

LT 1LX	Konisch lang gebogen	Ø 0,2 mm		26,4 mm	005 44 424 99
--------	----------------------	----------	--	---------	---------------



Lotdepotspitze 45°

LT GW	Lotdepotspitze 45°	Ø 2,3 mm	3,2 mm	18,8 mm	005 44 410 00
-------	--------------------	----------	--------	---------	---------------



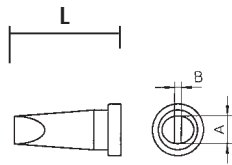
Messspitze

	LT Messspitze für Thermoelement	Ø 0,5 mm		13,0 mm	005 44 416 00
--	---------------------------------	----------	--	---------	---------------

Einschraubspitze

	LT Einschraubspitze mit M4 Außengewinde			8,0 mm	005 44 449 99
--	---	--	--	--------	---------------

Lötpitzen für hochschmelzende Lote WP 80, WSP 80, MPR 80 und FE 75



Modell	Beschreibung	Breite A	Dicke B	max. Länge L	Bestell-Nr.
Meißelform					
LT HHPB	Meißelform*	0,8 mm	0,4 mm	13,5 mm	005 44 430 99
LT AHPB	Meißelform*	1,6 mm	0,7 mm	13,5 mm	005 44 431 99
LT BHPB	Meißelform*	2,4 mm	0,8 mm	13,5 mm	005 44 432 99
LT DHPB	Meißelform*	4,6 mm	0,8 mm	13,5 mm	005 44 483 00

* für HPB Lot = Lote mit sehr hohem Bleianteil