

Weller®

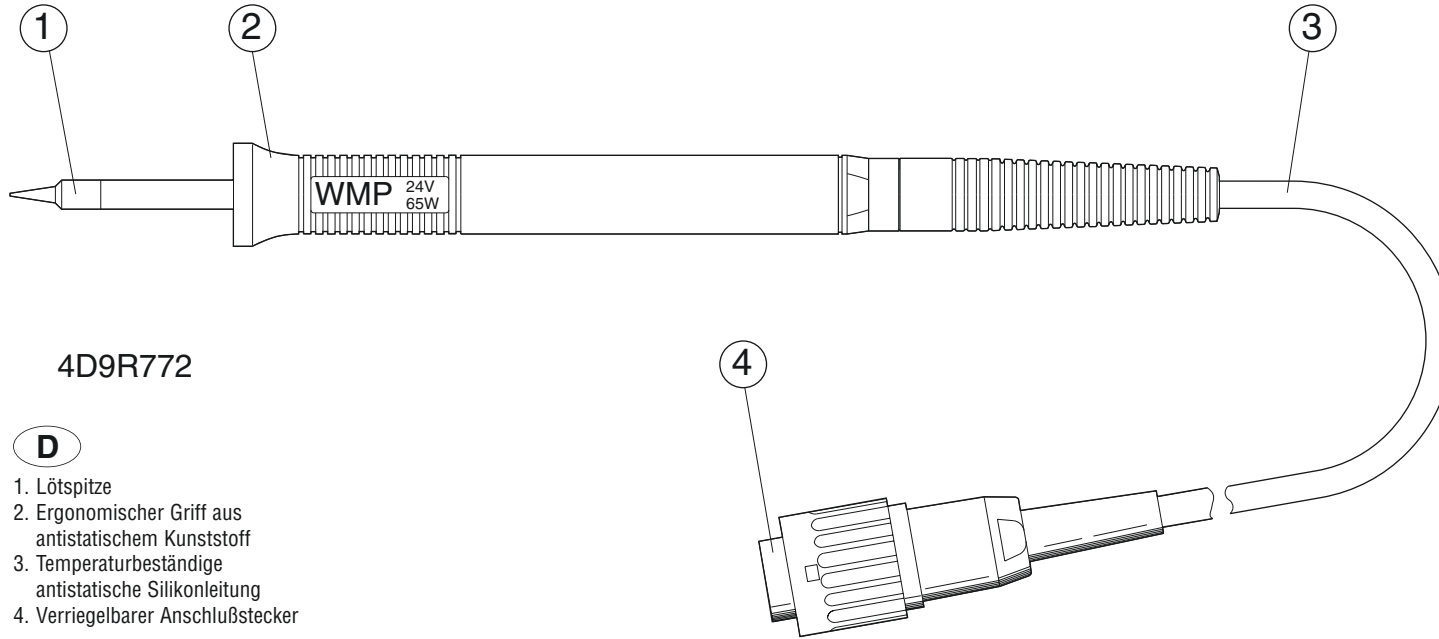
WMP

- D** Betriebsanleitung
- F** Manuel d'Utilisation
- I** Istruzioni per l'uso
- GB** Operating Instruction
- TR** Kullanım açıklamaları

 **COOPER** Tools

D Inhaltsverzeichnis	Seite	I Indice	Pagina	TR İçindekiler	Sayfa
1. Sicherheitshinweise	2	1. Norme di sicurezza	4	1. Güvenlik üzerine notlar	6
2. Beschreibung	2	2. Descrizione	4	2. Tasvir	6
Technische Daten	2	Dati tecnici	4	Teknik veriler	6
3. Inbetriebnahme	2	3. Messa in esercizio	4	3. Kullanıma alış	6
4. Potentialausgleich	2	4. Equalizzazione dei Potenziali	4	4. Potansiyel denkleme	6
5. Arbeitshinweise	2	5. Indicazioni operative	4	5. Kullanımla ilgili notlar	6
6. Zubehör	2	6. Accessori	4	6. Aksam	6

F Table des matières	Page	GB Table of contents	Page
1. Consignes de sécurité	3	1. Safety instructions	5
2. Description	3	2. Description	5
Caractéristiques techniques	3	Technical data	5
3. Mise en service	3	3. Starting	5
4. Equilibrage de potentiel	3	4. Equipotential bonding	5
5. Instructions d'emploi	3	5. Instructions for use	5
6. Accessoires	3	6. Accessories	5



4D9R772

D

1. Lötspitze
2. Ergonomischer Griff aus antistatischem Kunststoff
3. Temperaturbeständige antistatische Silikonleitung
4. Verriegelbarer Anschlußstecker

F

1. Panne
2. Manche ergonomique en plastique antistatique
3. Câble silicone antistatique à l'épreuve de la chaleur
4. Connecteur d'alimentation verrouillable

I

1. Punta di brasatura
2. Impugnatura ergonomica in plastica antistatica
3. Conduttore in silicone antistatico resistente alla temperatura
4. Connettore con dispositivo di chiusura

GB

1. Soldering bit
2. Ergonomic handle made from antistatic plastic
3. Heat resistant antistatic silicone cable
4. Lockable connector

TR

1. Lehim kalemi uçları
2. Antistatik plastikten mamul ergonomik kulp
3. Isıya dayanıklı antistatik silikon iletken hat
4. Kilitlenebilir bağlantı fişi

1. Sicherheitshinweise

D

Legen sie das Lötwerkzeug, wenn es nicht benützt wird immer in der Originalablage ab.

Bringen sie keine brennbaren oder thermisch empfindliche Gegenstände in die Nähe des heissen Lötwerkzeuges oder Lötspitze.

Lötspitze und Heizkörper sind heiss, auch einige Zeit nach dem Ausschalten. Vermeiden sie die Berührung von der Lötspitze und dem Heizkörper.

Es dürfen keine Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen durchgeführt werden. Antistatische Kunststoffe sind mit leitenden Füllstoffen versehen. Dadurch sind die Isoliereigenschaften vermindert.

Reparaturen dürfen nur von einem anerkannten Fachmann durchgeführt werden. Nur original WELLER Ersatzteile verwenden.

Die Betriebsanleitung der verwendeten Versorgungseinheit ist zu dieser Betriebsanleitung ergänzend gültig.

2. Beschreibung

Der Weller Micro LötKolben WMP eignet sich durch sein handliches Konzept zur Bearbeitung professioneller SMD Elektronik. Eine kurze Distanz zwischen Griffpunkt und Lötspitze erlaubt eine ergonomische Handhabung des LötKolbens bei der Durchführung feinsten Lötaufgaben. Eine hochwertige Sensor und Wärmeübertragungstechnik gewährleistet ein präzises Temperaturregverhalten an der Lötspitze. Durch den einfachen Spitzenwechsel und der extrem schnellen Aufheizzeit können verschiedene Lötspitzentypen in der Arbeitsfolge verwendet werden.

Mit einer integrierten Potentialausgleichsleitung besteht die Möglichkeit einen gewünschten Potentialausgleich zur Lötspitze herzustellen. Durch die antistatische Ausführung Ausführung von Griff und Zuleitung erfüllt der LötKolben alle Anforderungen der EGB-Sicherheit.

Technische Daten

Anschlußspannung:	24 V
Leistung:	65 W
Aufheizzeit:	ca. 7 sec. (50°C – 350°C)
Max. Temp.:	450°C
Anschließbar an:	alle 80 W Versorgungseinheiten

3. Inbetriebnahme

LötKolben in der Sicherheitsablage ablegen. Alle brennbaren Gegenstände aus der Nähe des Lötwerkzeugs bringen. Den Anschlußstecker (4) in die Versorgungseinheit einstecken und verriegeln. An der Versorgungseinheit die gewünschte Temperatur einstellen. Nach Ablauf der benötigten Aufheizzeit die Lötspitze mit etwas Lot benetzen.

4. Potentialausgleich

Ein gewünschter Potentialausgleich zur Lötspitze kann über das verwendete Versorgungsgerät hergestellt werden. Die Anschlußmöglichkeiten einer Potentialausgleichsleitung sind in der Betriebsanleitung der Versorgungseinheit beschrieben.

5. Arbeitshinweise

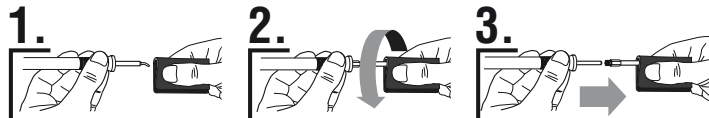
Spitzenwechsel

Gerade Lötspitzen

- LötKolben waagrecht halten.
- Sechskant- Werkzeug für den Spitzenwechsel über den Heizkörper bis zum Anschlag in den Handgriff einführen.
- Lötspitze losschrauben und nach vorne abziehen.

Gebogene Lötspitzen und SMT Lötspitzen

Mit der Verwendung des hitzebeständigen Silikonpad die Lötspitze losschrauben und nach vorne abziehen. Dabei das Silikonpad so in der Hand halten, dass ein direkter Kontakt mit der Lötspitze vermieden wird.



Vermeiden sie die Berührung von der heissen Lötspitze und des Heizkörpers, da dies zu ernsthaften Verletzungen führen kann.

6. Zubehör

Bilder NT-Lötspitzen siehe Seite 7

1. Consignes de sécurité

F

Déposer toujours l'outillage de brasage dans le casier de réception d'origine, lorsqu'il n'est pas utilisé.

N'amener pas des objets inflammables ou thermiquement sensibles à proximité de l'outil de brasage chaud ou de la panne du fer à souder.

La panne du fer à souder et l'élément de chauffage restent encore chauds quelque temps après la mise hors service. Éviter le contact avec la panne du fer à souder et l'élément de chauffage.

Aucun travail ne devra être effectué sur des pièces se trouvant sous tension. Des matières plastiques antistatiques sont pourvues de matières de remplissage conductrices. De ce fait, les qualités d'isolation sont réduites.

Des réparations ne doivent être effectuées que par un spécialiste reconnu. Utiliser uniquement des pièces de rechange WELLER d'origine.

En plus du présent mode d'emploi, observer le mode d'emploi de l'unité d'alimentation utilisée.

2. Description

Avec son concept de maniabilité, le micro fer à souder Weller WMP convient pour le travail avec les composants électroniques professionnels montés en surface (SMD). Une courte distance entre le point de saisie et la panne de soudage permet une manipulation ergonomique du fer à souder lors de la réalisation des travaux de soudage les plus délicats. Un capteur et une technique de transfert de chaleur de haute qualité garantissent une régulation précise de la température de la panne. Grâce à la facilité d'échange de la panne et au temps d'échauffement extrêmement court, on peut utiliser successivement plusieurs types de pannes dans la même séquence de travail.

Une ligne d'équipotentialité intégrée permet, si l'utilisateur le souhaite, d'effectuer une compensation du potentiel avec la panne. Grâce à son manche et à son câble antistatiques, le fer à souder remplit tous les critères de sécurité requis pour les composants craignant les décharges électrostatiques.

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation:	24 V
Puissance:	65 W
Durée de chauffe:	ca. 7 sec. (50°C – 350°C)
Température maxi.:	450°C
Compatible avec:	toutes les stations 80 W

3. Mise en service

Placer le fer à souder dans le support de sécurité. Eloigner tous les objets inflammables du fer à souder. Brancher le connecteur d'alimentation (4) sur l'unité d'alimentation et le verrouiller. Régler la température souhaitée sur l'unité d'alimentation. Une fois la durée de mise en température écoulée, étamer la panne avec un peu de soudure.

4. Compensation du potentiel

Si une compensation du potentiel avec la panne est souhaitée, elle peut être réalisée au travers de l'unité d'alimentation. Les possibilités de raccordement d'une ligne d'équipotentialité sont décrites dans la notice de l'unité d'alimentation.

5. Instructions d'emploi

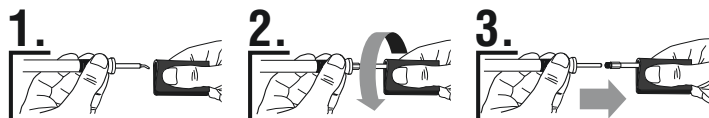
Changement de panne

Pannes de fer à souder droites

- Tenir le fer à souder horizontalement.
- Introduire l'outil six-pans pour changement de panne dans la poignée par dessus l'élément chauffant jusqu'à la butée.
- Dévisser la panne et l'enlever vers l'avant.

Pannes de fer à souder courbes et pannes de fer à souder SMT

En utilisant la protection résistant à la chaleur en silicone, la panne du fer à souder est à dévisser et à retirer par l'avant. Ceci en tenant la protection en silicone dans la main de telle manière qu'un contact direct avec la panne de fer à souder est évité.



Éviter le contact avec la panne de fer à souder chaude et de l'élément de chauffage, cela pouvant conduire à de sérieuses blessures.

6. Accessoires

Pannes figure Pannes NT, voir les pages 6.

1. Norme di sicurezza



Quando non viene utilizzato, sistemare l'attrezzo di saldatura sempre nel supporto originale.

Non portare oggetti infiammabili o sensibili termicamente in prossimità dell'attrezzo o della punta caldi.

Punta ed elemento riscaldante sono caldi per un determinato periodo anche dopo lo spegnimento. Quindi evitare il contatto diretto.

Non eseguire lavori sui componenti sotto tensione. Le materie plastiche antistatiche sono provviste di materiali di riempimento conduttivi. Così vengono ridotte le caratteristiche d'isolamento.

Le riparazioni possono essere eseguite solo da un tecnico riconosciuto. Utilizzare solo parti di ricambio originali WELLER.

Oltre alle presenti istruzioni d'uso sono da rispettare anche le istruzioni d'uso dell'unità di alimentazione utilizzata.

2. Descrizione

Il saldatore Weller Micro WMP è particolarmente adatto per la lavorazione di componenti elettronici professionali SMD, grazie al suo maneggevole concetto. La breve distanza tra il punto d'impugnatura e la punta per saldare permette una maneggevolezza ergonomica del saldatore nell'esecuzione dei più fini lavori di saldatura. Una pregiata tecnica a sensori e di trasmissione termica garantisce un preciso comportamento di regolazione della temperatura nella punta per saldare. Grazie al semplice cambio delle punte e al tempo di riscaldamento estremamente rapido si possono impiegare diversi tipi di punte consecutivamente durante il lavoro.

Con l'integrato conduttore per la compensazione di potenziale vi è la possibilità di realizzare sulla punta di brasatura la compensazione di potenziale desiderata. Grazie all'esecuzione antistatica dell'impugnatura e del cavo lo stilo per brasatura soddisfa tutti i requisiti della sicurezza EGB.

Dati tecnici

Tensione di collegamento:	24 V
Potenza:	65 W
Tempo di riscaldamento:	ca. 7 sec. (50°C – 350°C)
Temperatura massima:	450°C
Collegabile alle:	tutti gli stazioni 80 W

3. Messa in funzione

Appoggiare lo stilo brasatore nel supporto di sicurezza. Tenere lontano dal brasatore tutti gli oggetti infiammabili. Inserire la spina di collegamento (4) nell'unità di alimentazione e arrestarvela. Impostare sull'unità di alimentazione la temperatura desiderata. Allo scadere del necessario tempo di riscaldamento coprire con dello stagno la punta.

4. Compensazione di potenziale

Attraverso l'apparecchio di alimentazione utilizzato è possibile realizzare una compensazione di potenziale sulla punta di brasatura. Le possibilità di collegamento di un cavo per la compensazione di potenziale sono descritte nel manuale d'uso dell'unità di alimentazione.

5. Indicazione di lavoro

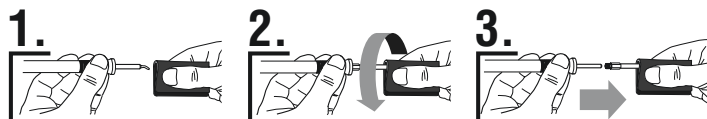
Sostituzione della punta

Punte diritte per saldatura

- Tenere in posizione orizzontale lo stilo brasatore.
- Introdurre l'utensile esagonale per il cambio della punta sul corpo riscaldante fino al fermo nell'impugnatura.
- Svitare la punta per saldare ed estrarla quindi in avanti.

Punte piegate e punte SMT

Svitare la punta per saldatura e poi sfilarla in avanti quando si utilizza un'imbottitura siliconica resistente al calore. Tenere in mano l'imbottitura in modo da evitare il contatto diretto con la punta.



Per evitare lesioni gravi, non toccare la punta calda e l'elemento riscaldante.

6. Accessori

Per l'immagine punte NT vedere a pagina 7.

1. Safety instructions



Always place the soldering iron in the original holder when it is not being used.

Do not place any inflammable or thermally sensitive objects in the vicinity of the hot soldering iron or soldering bit.

The soldering bit and the heating element are hot and remain so for some time after being switched off. Ensure that you do not touch the soldering bit or the heating element.

You must not undertake work on live parts. Anti-static materials are made from conductive filling material. Therefore the insulating properties are reduced.

Only a recognised specialist is permitted to undertake repairs. Use original WELLER replacement parts only.

The instructions for the use of the supply unit are valid in addition to these here.

2. Description

Due to its handy design, the Weller WMP micro soldering iron is suitable for work on professional SMD electronics. A short distance between the handle and the soldering tip ensures ergonomic handling of the soldering iron when performing the finest of soldering tasks. A high-quality sensor and heat transfer technology ensure precise temperature regulation behaviour at the soldering bit. Due to the straightforward tip changing and the extremely fast heat up time, various types of soldering iron bits can be used during a job.

With an integrated grounding connector, there is the possibility for a grounding of the solder bit if required. The anti-static handle and cables mean that the soldering iron satisfies all requirements of the EGB safety.

Specifications

Connecting voltage:	24 V
Power:	65 W
Warm up time:	approx. 7 sec. (50°C – 350°C)
Max. temperature:	450 °C
Connectable to:	all 80 W power units

3. Installation

Place the soldering iron in the safety holder. Remove all flammable articles from around the soldering iron. Plug and lock the connector (4) into the supply unit. Set the required temperature on the supply unit. Wet the soldering bit with solder once it has heated up.

4. Grounding

If required, an grounding of the soldering bit can be created via the supply unit. The connection possibilities for grounding are described in the instructions for the supply unit.

5. Information for Operation

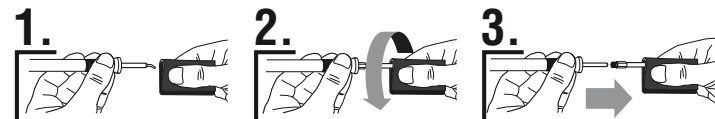
Changing soldering bits

Straight soldering bits

- hold soldering iron horizontal.
- Guide hex tool for changing the tip over the heater element to the stop on the handle.
- Undo soldering iron tip and remove to the front.

Curved soldering bits and SMT soldering bits

Use a heat resistant silicone pad to unscrew the soldering bit and to pull it out to the front. Hold the silicone pad in your hand in such a way that prevents direct contact with the soldering bit from occurring.



Ensure that you do not touch the hot soldering bit or the heating element, as this could result in serious injuries.

6. Accessories

Soldering bits figure NT-Tips see pages 7.

1. Güvenlikle ilgili notlar

Kullanmadığınız sürede lehim kalemini daima orijinal yatağına bırakınız.

Sıcak lehim aletine yakınına termik açıdan hassas veya yanıcı cisimler yaklaştırmayınız.

Lehim kaleminin ucu ve ısıtıcı, kapatıldıktan sonra da bir süre sıcak kalır. Lehim kalemi ucu ve ısıtıcıyla temas etmekten sakınınız.

Elektrik gerilimi olan parçalara temastan kaçınınız. Antistatik plastiklerde, izolasyon özelliklerini azaltmak için iletken dolgu maddesi bulunmaktadır.

Tamiratlar yalnız ruhsatlı uzman elemanlar tarafından yapılabilir. Yalnız orijinal WELER yedek parçaları kullanınız.

Kullanılan diğer donanımların kullanım açıklamaları da aynı bu kullanım açıklamaları gibi geçerlidir.

2. Tasvir

Weller WMP Mikro Lehim kalemi kolay kullanım ve el uygunluğu özellikleri sayesinde profesyonel SMD elektronik öğelerinin işlenmesinde vazgeçilmez bir enstrüman. Kavrama noktası ve lehim ucu arasındaki kısa mesafe sayesinde bu lehim kalemini en ince ve küçük lehim işlerinde bile ergonomik açıdan kolayca kullanabilirsiniz. Yüksek kaliteli sensor ve ısı iletim tekniği sayesinde lehim kaleminin ucunda ısı tam istenildiği gibi ayarlanabilmektedir. Lehim kalemi ucu kolayca değiştirilebildiğinden ve ısıtma süresinin kısalışı sayesinde, çalışmanız sırasında çok kolay bir şekilde değişik tip lehim kalemi ucu kullanabilirsiniz.

Entegre edilmiş bir potansiyel denkleme hattı vasıtasıyla lehim kalemi ucuna istediğiniz potansiyel denklemesini yapabilirsiniz. Antistatik model kulp ve hatlarıyla lehim kalemi bütün ATB güvenlik gereksinimlerine uymaktadır.

Technik veriler

Elektrik voltajı:	24 V
Gücü:	65 W
Isıtma süresi:	takr. 7 san. (50°C - 350°C)
Azami sıcaklık:	450°C
Bağlanabileceği birimler:	bütün 80 W beslenim birimleri



3. Kullanıma alış

Lehim aletini yatağına bırakınız. Yakın çevreden bütün yanıcı cisimleri uzaklaştırınız. Elektrik fişini (4) beslenim birimine takınız ve kilitleyiniz. Beslenim biriminde istenilen ısıyı ayarlayınız. Gerekli ısıya ulaşıldıktan sonra lehim kalemi ucuna ince bir lehim tabakası sürünüz.

4. Potansiyel denkleme

Kullanılan beslenim birimi üzerinden lehim kalemi ucuna istenilen potansiyel denkleme yapılabilir. Potansiyel denkleme hattının bağlantı şekilleri için, sözkonusu beslenim biriminin kullanım kitabına bakınız.

5. Kullanımla ilgili notlar

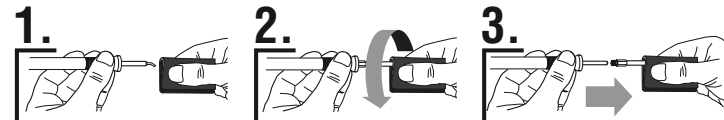
Uç değiştirilmesi

Düz lehim kalemi uçları

- Lehim kalemini yere yatay tutunuz.
- Uç değiştirmek için altı kenarlı anahtar ısıtıcı üzerinden bitiş noktasına kadar kulpun içerisine sürünüz.
- Lehim kalemi ucunun vidasını açınız ve ucu öne doğru çekiniz.

Eğik lehim kalemi uçları ve SMT lehim kalemi uçları

Sıcağa dayanıklı silikon anahtarla lehim kalemi ucunun vidasını sökünüz ve ucu öne doğru çekiniz. Silikon anahtar tutarken lehim kalemi ucuyla temastan kaçınınız.



Lehim kalemi ucu ve ısıtıcıyla temastan kaçınınız, aksi takdirde ciddi yaralanmalar sözkonusu olabilir.

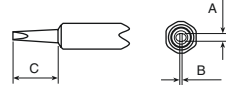
6. Aksam

Resim NT lehim kalemi uçları bkz. Sayfa 7

NT-Spitzen für WMP Pannes NT pour WMP Punte NT per WMP

Beschreibung
Description
Descrizione
Description
Tasvir

Meißelform
Tournevis
Cacclavite
Chisel tip
Keski biçimi



Breite A
Largeur A
A
Width A
Genişlik A

0,8 mm 0.031 in.
1,2 mm 0.047 in.
1,6 mm 0.063 in.
1,6 mm 0.063 in.
2,4 mm 0.094 in.
3,2 mm 0.126 in.
4,0 mm 0.157 in.

Dicke B
Epaisseur B
B
Thickness B
Kalınlık B

0,4 mm 0.016 in.
0,4 mm 0.016 in.
0,4 mm 0.016 in.
0,4 mm 0.016 in.
0,8 mm 0.031 in.
0,8 mm 0.031 in.
0,8 mm 0.031 in.

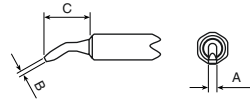
Länge C
Longueur C
C
Length C
Uzunluk C

8,4 mm 0.331 in.
8,4 mm 0.331 in.
8,4 mm 0.331 in.
9,5 mm 0.374 in.
7,4 mm 0.291 in.
7,8 mm 0.307 in.
7,8 mm 0.307 in.

Modell / Best. Nr.
Type / Référence
Modello
Type / Order No.
Model / Sipariş no.

NTH
NTK
NTA
NT6
NTB
NTC
NTD

Meißelform, gebogen
Rundform, gebogen
Tournevis, coudée
Ronde, coudée
Cacciavite, curva
Tonda, curva
Chisel tip, bent
Round tip, bent
Keski biçimi, eğik



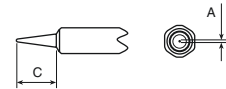
1,6 mm 0.063 in.
1,6 mm 0.063 in.

0,8 mm 0.031 in.
0,4 mm 0.016 in.

8,6 mm 0.339 in.
8,2 mm 0.323 in.

NTAX
NT1X

Rundform
Aiguille
Conica
Round tip
Yuvarlak biçim

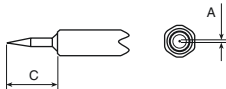


0,25 mm 0.010 in.

7,4 mm 0.291 in.

NT1

Rundform schmal
Aiguille Cylindrique
Ad Ago
Round tip small
Yuvarlak biçim ufak

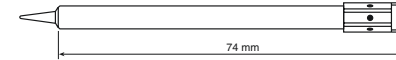


0,25 mm 0.010 in.

8,5 mm 0.335 in

NT1S

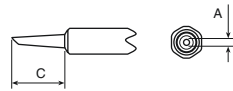
NT-Tips for WMP WMP için NT lehim kalemi uçları



NT-Spitzen für WMP Pannes NT pour WMP Punte NT per WMP

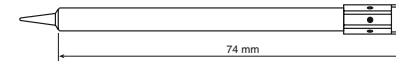
Beschreibung
Description
Descrizione
Description
Tasvir

Rundform
abgeschrägt 45°
Ronde
tronquée 45°
Conica taglio
sbieco 45°
Round tip, sloped 45°
Yuvarlak biçim 45° eğik



Breite A
Largeur A
A
Width A
Genişlik A

NT-Tips for WMP WMP için NT lehim kalemi uçları



Dicke B
Epaisseur B
B
Thickness B
Kalınlık B

Länge C
Longueur C
C
Length C
Uzunluk C

Modell / Best. Nr.
Type / Référence
Modello
Type / Order No.
Model / Sipariş no.

1,2 mm 0.047 in. — — 9,9 mm 0.390 in.

NT4

Gull Wing
Mini vague 45°
Conica taglio sbieco
45°, concava
Gull Wing
Gull Wing



2,0 mm 0.079 in. 3,0 mm 0.118 in. 13,4 mm 0.528 in.

NTGW

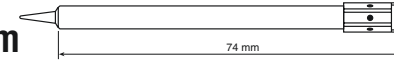
NT Messspitze
NT Panne test
Per calibrazione
NT Measuring tip
NT ölçüm ucu

— — — — — —

NTMS

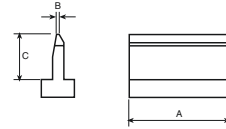
SMT-Spitzen für WMP Pannes SMT pour WMP Punte SMP per WMP

SMP-Tips for WMP WMP için SMT lehim kalemi uçları

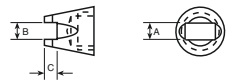


Beschreibung
Description
Descrizione
Description
Tasvir

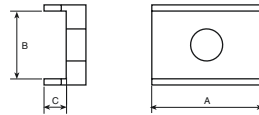
Messer
Lame
Lama
Blade
Bıçak



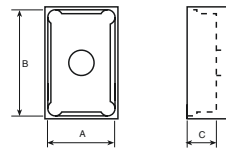
Schlitz
Fente
Intaglio
Slot
Kızak



Zweiseitig
Tunnel
Tunnel
Tunnel
İki yanlı



Vierseitig
Carré
Quadra
Quad
Dört yanlı



Breite A Largeur A A Width A Genişlik A	Dicke B Epaisseur B B Thickness B Kalınlık B	Länge C Longueur C C Length C Uzunluk C	Komponenten Typ Composants per Componenti Component Type Parça tipi	Modell / Best. Nr. Type / Référence Modello Type / Order No. Model / Sipariş no.
10,4 mm 0.410 in.	0,6 mm 0.022 in.	7,1 mm 0.280 in.	Alle (für Pad-Reinigung) nettoyer (les pistes) Tutti (per pulizia piazzole) Any (for pad clean-up) Tamamı (anahtar temizlemek için)	NTSMT01
15,7 mm 0.620 in.	0,6 mm 0.022 in.	7,1 mm 0.280 in.		NTSMT02
20,8 mm 0.820 in.	0,6 mm 0.022 in.	7,1 mm 0.280 in.		NTSMT03
1,8 mm 0.070 in.	3,4 mm 0.135 in.	1,8 mm 0.070 in.	Chip	NTSMT04
1,5 mm 0.060 in.	2,3 mm 0.090 in.	1,8 mm 0.070 in.	Chip	NTSMT05
2,5 mm 0.100 in.	1,7 mm 0.068 in.	1,4 mm 0.055 in.	Chip	NTSMT06
2,3 mm 0.090 in.	4,8 mm 0.190 in.	1,8 mm 0.070 in.	Chip	NTSMT07
4,6 mm 0.180 in.	5,1 mm 0.200 in.	2,3 mm 0.090 in.	DIP	NTSMT08
10,4 mm 0.410 in.	5,1 mm 0.200 in.	2,3 mm 0.090 in.	DIP	NTSMT09
11,5 mm 0.450 in.	6,9 mm 0.270 in.	2,3 mm 0.090 in.	DIP	NTSMT10
13,2 mm 0.520 in.	9,5 mm 0.375 in.	3,2 mm 0.125 in.	DIP	NTSMT11
15,8 mm 0.620 in.	9,5 mm 0.375 in.	3,2 mm 0.125 in.	DIP	NTSMT12
18,3 mm 0.720 in.	9,5 mm 0.375 in.	3,2 mm 0.125 in.	DIP	NTSMT13
18,8 mm 0.740 in.	9,0 mm 0.355 in.	3,2 mm 0.125 in.	DIP	NTSMT14
2,7 mm 0.105 in.	7,7 mm 0.303 in.	3,8 mm 0.150 in.	PLCC & QFP	NTSMT15
10,4 mm 0.410 in.	10,4 mm 0.410 in.	3,8 mm 0.150 in.	PLCC & QFP	NTSMT16
12,7 mm 0.500 in.	12,7 mm 0.500 in.	3,8 mm 0.150 in.	PLCC & QFP	NTSMT17
13,7 mm 0.540 in.	8,6 mm 0.340 in.	3,8 mm 0.150 in.	PLCC & QFP	NTSMT18
19,1 mm 0.750 in.	19,1 mm 0.750 in.	6,0 mm 0.235 in.	PLCC & QFP	NTSMT19
23,2 mm 0.915 in.	17,3 mm 0.680 in.	3,8 mm 0.150 in.	PLCC & QFP	NTSMT22
24,5 mm 0.965 in.	24,5 mm 0.965 in.	6,0 mm 0.235 in.	PLCC & QFP	NTSMT21
29,3 mm 1.155 in.	29,6 mm 1.165 in.	6,0 mm 0.235 in.	PLCC & QFP	NTSMT22