

METCAL MX-5000

Système de soudage, de dessoudage et de réparation



Puissance. Précision. Performance.

okinternational

METCAL

www.metcal.com

Puissance. Précision. Performance.

Aujourd'hui, trois facteurs influencent les principaux défis en matière de réparation et de soudure manuelle. Tout d'abord, la nécessité d'une chauffe accrue pour les process sans plomb et les cartes aux fortes exigences thermiques. Ensuite, la nécessité de niveaux de précision supérieurs en raison de composants toujours plus petits. Enfin, la nécessité d'un meilleur contrôle pour les composants et substrats qui requièrent une exposition limitée aux fortes températures.

Le nouveau système de soudage, de dessoudage et de réparation MX-5000 est la nouvelle génération des systèmes de soudage Metcal qui ont fait leurs preuves ; il assure une meilleure productivité et un meilleur contrôle du process pour une large gamme d'applications. Construit sur les atouts reconnus de son célèbre prédécesseur, le MX-500, la nouvelle gamme MX-5000 augmente la puissance de sortie, dispose d'un contrôle du process, et améliore la flexibilité des applications grâce à de nouvelles poignées de soudage.

Plus de puissance - Doté de presque deux fois plus de puissance que son prédécesseur, le temps de remise en route du MX-5000 améliore les taux de production et le rendement. Les défis des composants aux exigences thermiques élevées, des cartes multicouches et des soudures sans plomb sont sans cesse atteints.

Une meilleure ergonomie - La gamme MX-5000 propose deux nouveaux fers à souder. Le fer à souder et de réparation Metcal Advanced™, plus léger, qui apporte une plus grande sensation de confort à l'opérateur. Et, le nouveau fer Metcal UltraFine™ qui dispose d'une nouvelle génération de cartouches de diamètre extrêmement fin et d'un manche profilé. Les deux conceptions de ces fers garantissent une dextérité manuelle et une ergonomie qui entraînent des gains de productivité et un confort pour l'opérateur.

Un meilleur contrôle du process - La technologie SmartHeat® intégrée dans chaque système MX-5000 signifie que les opérations de soudage et de réparation sont toujours réalisées à des températures sûres et contrôlées. Les utilisateurs de la marque Metcal savent que des températures modérées et constantes, et une puissance variable, fournissent la meilleure garantie d'un bon suivi des process de soudage et de réparation.

Metcal vous offre le choix

La nouvelle gamme MX-5000 propose aux utilisateurs un large éventail de choix pour s'adapter aux process de soudage par conduction et de réparation. Une alimentation contrôlée par microprocesseur est implantée au cœur de chaque système pour apporter plus de puissance, un niveau plus élevé de précision et des fonctions améliorées pour les utilisateurs afin de garantir un meilleur contrôle de process.

Il dispose d'un indicateur intégré de la puissance avec affichage digital et bargraphe qui tient, de façon dynamique, l'opérateur informé du statut de l'opération de soudage. Que l'opérateur utilise une panne importante de réparation des GFP ou une panne plus fine pour les points de soudure, l'indicateur de puissance se révèle être une ressource très utile pour réaliser de façon constante des joints de soudure acceptables.

Le système dispose de quatre indications de mode : le mode « prêt à l'emploi » ou « Ready Mode » : le fer ne repose plus sur le support, il est prêt à être utilisé pour le soudage ou la réparation. Le mode « puissance » ou « Power Mode » : le fer est en contact avec la charge. L'indicateur de puissance fournit des informations graphiques et numériques sur la puissance du système. Le mode « veille » ou « Sleep Mode » : le fer est en veille sur le support ; la puissance est diminuée au niveau du fer. Le mode « économie d'énergie » ou « Powersave Mode » : le fer n'est plus alimenté. Cette fonction programmable permet à un responsable de paramétrer l'extinction du fer.



Poignée de soudage: confort et productivité

Les quatre éléments chauffant qui peuvent être utilisés avec le système MX-5000 permettront de réaliser toute tâche sans effort. Le nouveau fer à souder Metcal Advanced™ (MX-H1-AV) est un outil généraliste pour les tâches simples de soudage, la retouche, la réparation de composants montés en surface (CMS) et le nettoyage de plage d'accueil. Cette poignée offre à l'utilisateur, un choix de trois embouts caoutchouc ergonomiques interchangeables pour s'adapter aux préférences de l'opérateur en matière de confort et de sensation, ce qui a pour effet d'entraîner une amélioration de la productivité. Le fer à souder Metcal Advanced™ utilise les célèbres gammes de cartouches STTC et SMTC.



Poignées de Soudage MX-5000

Un nouvel outil spécifique, le fer à souder Metcal UltraFine™, est conçu pour la soudure, dans le cas d'applications très fines sur des mini et micro composants. La nouvelle gamme de cartouches UFTC comprend des géométries aussi petites que 0,2 mm (0,0078"). Un manche fin et froid au toucher, et, comme le fer à souder Metcal Advanced™, des embouts caoutchouc ergonomiques interchangeables, encouragent l'acceptation par l'opérateur et la productivité.



Pince de précision MX-PTZ

Pour un retrait efficace et ergonomique de composants discrets et SOIC, la pince de précision va permettre d'augmenter la productivité grâce à une vitesse de retrait accrue et une meilleure précision. Les pinces, qui utilisent les cartouches de la gamme PTTC, peuvent réparer des boîtiers aussi petits que des composants 0201 en associant des cartouches à souder fines et des possibilités de réglage d'un outil à axe multiple pour obtenir un parfait alignement des pannes.



Fer à dessouder (DS1)

Le fer à dessouder haute puissance, MX-DS1, est conçu pour le dessoudage de composants traversants. Son manche antidérapant permet à l'opérateur de réaliser sa tâche rapidement et sans difficulté. Cet outil manuel à air comprimé, en association avec la nouvelle alimentation de la gamme MX-5000, apporte des performances thermiques sans précédent pour les plans de masse difficiles et autres applications aux exigences thermiques élevées.



Support Metcal TipSaver™

avec ou sans éponge

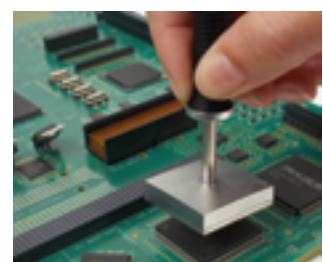
Support : une plus longue durée de vie de la panne, plus d'options pour l'utilisateur, une meilleure ergonomie

Le nouveau support Metcal TipSaver™ augmente la durée de vie de la panne tout en améliorant l'ergonomie pour l'opérateur. Ce support avec mise en veille automatique réduit la puissance au niveau du corps de chauffe lorsque celui-ci est placé dans le support Metcal TipSaver™. Cette baisse de puissance va diminuer de manière considérable l'oxydation de la panne, l'une des causes principales d'une durée de vie réduite des pannes.



Le support TipSaver offre aux utilisateurs un choix de configurations avec paille de laiton ou avec le traditionnel support pour éponge. De nombreux utilisateurs préfèrent l'option laiton uniquement, puisqu'il permet de réduire le risque d'introduire des polluants sur la panne, ce qui peut arriver avec des éponges mal entretenues.

Ce nouveau support dispose d'un berceau avec angle ajustable, qui permet aux opérateurs de choisir et de verrouiller l'angle qui leur convient pour placer l'outil dans le support. Cela peut avoir un effet positif sur l'ergonomie et la productivité.



Configurations de systèmes et applications recommandées

Système de soudage et de réparation MX-5010

Le système MX-5010 est configuré avec le fer à souder Metcal Advanced™. Ce système est extrêmement efficace pour les applications de soudage telles que le sans plomb, les composants ou cartes aux fortes exigences thermiques, les composants thermosensibles qui nécessitent des températures de fonctionnement inférieures, les soudures de production de gros volume et les opérations de retouche. Pour ces applications, les cartouches de soudage de la gamme STTC (voir pages 6 et 7) sont proposées en douzaines de géométries et tailles différentes.

De plus, le MX-5010 peut être utilisé pour la réparation par conduction de CMS lorsqu'il est complété par des cartouches de soudage de la gamme SMTC avec des géométries telles que lame, tunnel et quad, adaptées à certaines applications. Mieux encore, le système haute puissance MX-5010 est parfaitement adapté pour chauffer rapidement et de façon efficace les pannes pour applications aux fortes exigences thermiques de cette gamme, augmentant ainsi le rendement de l'opérateur. Les cartouches de soudage SMTC sont disponibles dans un grand nombre de géométries (voir pages 8 et 9).

Système de soudage MX-5020 UltraFine™

Le système MX-5020 comprend le fer à souder Metcal UltraFine™. Associé aux toutes nouvelles cartouches UFTC, c'est un outil spécialement conçu pour le soudage et la retouche de composants de très petite taille, lorsque l'accès est limité ou en cas de forte densité de composants sur un circuit imprimé.

La nouvelle gamme de cartouches UFTC (voir page 10) propose des géométries de panne de 0,2 mm [0,0078"] à 1,2 mm [0,047"]. Grâce à leur taille relativement petite, comparativement à la gamme STTC, elles sont adaptées au soudage de petits composants.

Système de soudage et de réparation avec pince de précision MX-5041

Le système MX-5041 associe le fer à souder Metcal Advanced™ et la pince de précision. Les utilisateurs profitent au maximum de la flexibilité des applications pour souder et réparer une large gamme de composants traversants. En permutant les sorties de fer, les pannes atteignent leur température de fonctionnement en quelques secondes par la simple pression du bouton de commande/sélecteur de sortie.

Système de dessoudage de composants traversants MX-5050

Les utilisateurs qui doivent faire face à des plans de masse de très grande taille ou à des soudures sans plomb, lors du dessoudage de composants traversants, disposent à présent d'une nouvelle solution haute puissance : le système Metcal MX-5050. Grâce à une température constante et une puissance variable, le système répond de façon rapide et sûre aux exigences de la charge thermique de l'application. La puissance exceptionnelle de l'alimentation du système MX-5050, associée aux cartouches de dessoudage pour applications aux exigences thermiques élevées de la gamme STDC (voir page 10), garantit des résultats rapides et de haute qualité.

Système de soudage, de dessoudage et de réparation MX-5051

Pour une flexibilité de réparation sans pareil, le système MX-5051 est adapté au dessoudage de composants traversants, aux soudures générales et aux applications de réparation CMS. Le système comprend deux poignées de soudage. Le fer à souder Metcal Advanced™ avec une sélection de pannes-cartouches de soudage et de pannes-cartouches de réparation CMS ainsi que le fer à dessouder Metcal MX-DS1 pour le dessoudage de composants traversants. Idéale pour les cartes de technologie mixte, cette configuration apporte une très grande flexibilité d'utilisation en étant adaptée aux tâches de soudage et de réparation.



Système MX-5020 avec poignée UltraFine



Système MX-5041 avec fer MX-PTZ



Système de dessoudage MX-5010 avec fer à dessouder MX-DS1

GUIDE DE CONFIGURATION DES SYSTEMES

Référence	Alimentation MX-PS5000	Poignées				Supports TipSaver™		
		MX-H1-AV Poignée de soudage Advanced™	MX-H2-UF Poignée de soudage UltraFine™	Pince de précision MX-PTZ	Fer à dessouder MX-DS1	MX-W1AV Support pour Poignée de soudage	MX-W4PT Support pour Pince de précision	MX-W5DS Support pour Fer à dessouder
MX-5010	✓	✓				✓		
MX-5020	✓		✓			✓		
MX-5041	✓	✓		✓		✓	✓	
MX-5050	✓				✓			✓
MX-5051	✓	✓			✓	✓		✓

Tous les systèmes comprennent : une alimentation, les poignées et supports appropriés, un cordon d'alimentation, un tapis d'extraction de cartouche, une éponge, une paille de laiton pour le nettoyage de la panne, un guide de l'utilisateur. Les poignées de soudage MX-H1-AV et MX-H2-UF comprennent deux embouts caoutchouc ergonomiques par outil (MX-H1GR et MX-H1GKG).



Choix de trois embouts



Poignée de soudage Metcal Advanced™ MX-H1-AV

Poignée de soudage Metcal UltraFine™ MX-H2-UF

REFERENCE	DESCRIPTION
Alimentation	
MX-PS5000	Alimentation, 100 à 240 VAC, deux entrées, affichage LCD
Remarque : l'alimentation comprend un cordon d'alimentation CA et un guide de l'utilisateur	
Poignées et embouts caoutchouc ergonomiques	
MX-H1-AV	Poignée de soudage Advanced™ avec trois embouts caoutchouc ergonomiques
MX-H1GR	Embout caoutchouc ergonomique noir pour poignée Advanced™, motif anneaux
MX-H1GS	Embout caoutchouc ergonomique noir pour poignée Advanced™, motif spirales
MX-H1-GKG	Embout caoutchouc ergonomique vert pour poignée Advanced™, motif points
MX-H2-UF	Poignée Ultra Fine™ pour soudage fin avec trois embouts inclus
MX-H2GR	Embout caoutchouc ergonomique noir pour poignée Ultra Fine™, motif anneaux
MX-H2GS	Embout caoutchouc ergonomique noir pour poignée Ultra Fine™, motif spirales
MX-H2-GKG	Embout caoutchouc ergonomique vert pour poignée Ultra Fine™, motif points
MX-PTZ	Pince de précision Metcal, réparation CMS
MX-DS1	Fer à dessouder Metcal
MX-RM8E	Cordon de dessoudage
MX-DAH4	Tuyau d'air, ESD, fixation standard
Remarque : les cartouches ne sont pas livrées avec les poignées	

Supports et accessoires	
MX-W1AV	Support Metcal TipSaver™ pour poignées de soudage Advanced™ & Ultra Fine™
MX-W1CR	Berceau pour support Metcal TipSaver™ MX-W1AV, molettes incluses
MX-W4PT	Support Metcal TipSaver™, pour pince de précision MX-PTZ
MX-W4CR	Berceau pour support Metcal TipSaver™ MX-W4PT, molettes incluses
MX-W5DS	Support Metcal TipSaver™, pour fer à dessouder MX-DS1
MX-W5CR	Berceau pour support Metcal TipSaver™ MX-W5DS, molettes incluses
AC-Y10	Eponge jaune, paquet de 10
AC-BP	Paille de laiton, paquet de 10
MX-CP1	Tapis d'extraction de cartouche
Remarque : les cartouches ne sont pas livrées avec les poignées	
Accessoires dessoudage	
MX-DCF1	Pack filtre DS1 : 15 filtres papier, 6 filtres de fumées
MX-DCF1L	Pack de 40 filtres papier DS1
MX-DCF1F	Pack de 20 filtres de fumée DS1
MX-DAR1	Régulateur d'air et filtre avec connecteur
AC-TC	Tige de nettoyage de buse de dessoudage
AC-CB1	Brosse de nettoyage de chambre
AC-CB2	Ecouvillons de nettoyage de tuyau de dessoudage
MX-DVC1	Cartouche venturi pour pistolet de dessoudage
MX-DSL1	Joint de chambre DS1
MX-DSL2	Joint de cartouche DS1
MX-DSB	Raccord mobile de pistolet de dessoudage
MX-DLA	Loquet de fermeture de pistolet de dessoudage
MX-DMK1	Kit de maintenance DS1 (contenu sur www.okinternational.com)

Remarque : les utilisateurs du système MX-500 qui disposent soit d'une poignée MX-RM3E soit d'une pince MX-TALON peuvent toujours utiliser ces outils avec le système MX-5000. Cependant, pour un meilleur confort et une meilleure ergonomie pour l'opérateur, nous vous recommandons vivement la nouvelle poignée Metcal Advanced™ (pannes-cartouches STTC et SMTC) et la pince de précision MX-PTZ.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Tension d'alimentation	100 - 240 VAC, 50/60 Hz, circuit relié à la terre
Consommation	125 Watt maximal
Puissance de sortie	80 W max. par canal à température ambiante de 22 °C
Fréquence de sortie	13,56 MHz
Température de fonctionnement	10 – 40 °C
Température maximale du boîtier	55 °C
Tension de fuite à la panne	< 2 mV
Résistance de fuite à la panne	< 2 Ohm
Stabilité de la température	± 1,1 °C dans l'air immobile
Résistance de surface	10 ⁶ – 10 ⁹ Ω
Cordon d'alimentation à 3 fils	183 cm SJT
Certification	cTUVus, CE
Longueur du câble de la poignée	122 cm, antistatique et ininflammable
Connecteur de la poignée	Connecteur de type F
Dimensions de l'alimentation, l x p x h	12,1 x 13,0 x 23,5 cm
Dimensions du support, l x p x h	8,6 x 19,1 x 8,3 cm
Poids de l'alimentation	3,35 kg
Poids du support	0,48 kg

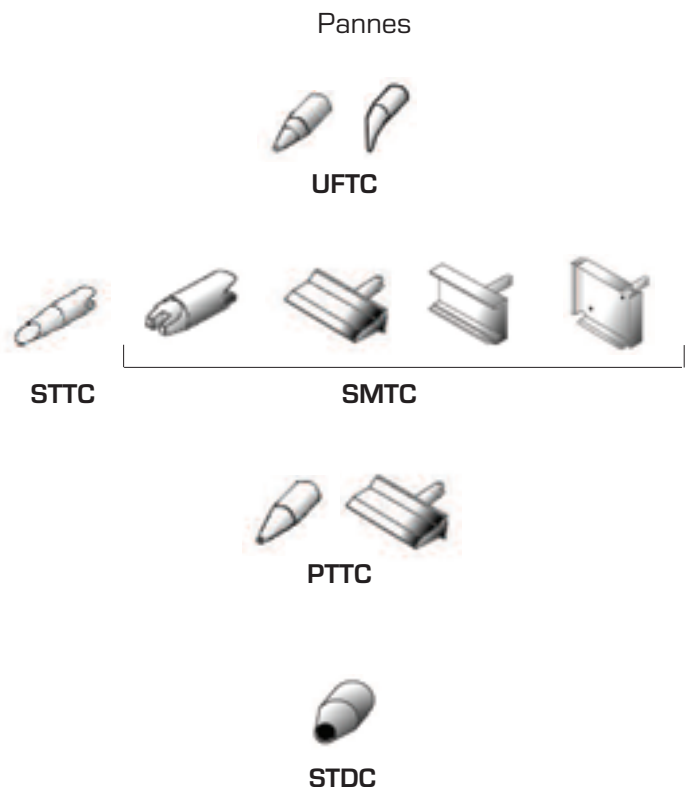
GUIDE DES KITS D'EVOLUTION : POIGNEE ET SUPPORT

Référence	Poignées				Supports TipSaver™		
	MX-H1-AV Poignée de soudage Advanced™	MX-H2-UF Poignée de soudage UltraFine™	Pince de précision MX-PTZ	Fer à dessouder MX-DS1	MX-W1AV Support pour Poignée de soudage	MX-W4PT Support pour Pince de précision	MX-W5DS Support pour Fer à dessouder
MX-UK1	✓				✓		
MX-UK2		✓			✓		
MX-UK4			✓			✓	
MX-UK5				✓			✓

Les kits d'évolution comprennent une poignée de soudage et un support. Les kits d'évolution sont une option que nous vous recommandons si vous souhaitez ajouter une poignée, pour que vous soyez sûrs que vous utilisez le support avec mise en veille approprié.

Guide de sélection de la poignée de soudage

La gamme MX-5000 propose aux utilisateurs un choix de poignée pour répondre aux besoins des applications du client. Chaque poignée dispose de sa propre gamme de pannes-cartouches avec un large choix de géométries de pannes et de températures.



Remarque concernant les pannes : il n'est pas recommandé d'utiliser la poignée MX-RM3E et la pince MX-TALON de la gamme MX-500 avec le système MX-5000, elles sont toutefois disponibles et compatibles avec le système MX-5000.

Optimiser les résultats en choisissant une géométrie appropriée

Choisir une géométrie de cartouche appropriée est extrêmement important pour assurer des taux élevés d'efficacité en matière de transfert thermique. Afin d'optimiser le processus de soudage et de profiter au mieux de la puissance disponible de votre station de soudage, veillez à toujours utiliser des géométries de pannes qui disposent de la plus grande surface de contact possible. Bien que les pannes longues, de petit diamètre et pointues soient intéressantes lorsque l'accès aux composants est limité, elles peuvent ne pas garantir un aussi bon transfert thermique vers le joint de soudure que des géométries courtes et à faces arrondies.

Ce guide présente une sélection de pannes-cartouches disponibles pour les systèmes de soudage, de dessoudage et de réparation Metcal MX-5000. Metcal propose une large gamme de pannes-cartouches pour le soudage de production, la retouche, le nettoyage des plaques d'accueil, les composants CMS et le dessoudage de composants traversants.

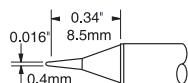
Les pannes-cartouches STTC offre une large gamme de géométries pour la réparation CMS et les composants traversants. A utiliser avec le MX-RM3E et la poignée de soudage Metcal Advanced™ (MX-H1-AV).

Pannes-cartouches haute puissance STTC

Les pannes-cartouches haute puissance sont optimisées pour un meilleur apport de puissance, idéales pour les applications aux fortes exigences thermiques telles que les processus de soudage sans plomb ainsi que les composants et les substrats aux exigences thermiques élevées. Ces pannes-cartouches sont conçues en lien avec des géométries de pannes pour favoriser le transfert thermique et par conséquent, améliorer de façon significative les performances.

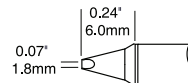
STTC-145P♦

Conique
0,4 mm



STTC-137P♦

Tournevis 30°,
1,78 mm



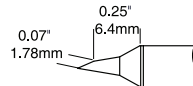
STTC-101P♦

Conique
1,0 mm



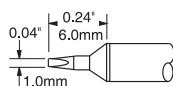
STTC-147P♦

Tournevis 60°,
1,78 mm



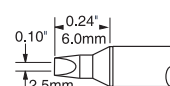
STTC-125P♦

Tournevis 30°,
1,0 mm



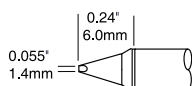
STTC-136P♦

Tournevis 30°,
2,5 mm



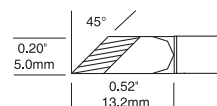
STTC-138P♦

Tournevis 35°,
1,5 mm



STTC-1173P♦

Couteau,
5,0 mm



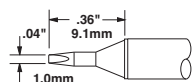
Pannes-cartouches Tournevis

REMARQUE : Le symbole * indique qu'il existe une version de panne-cartouche haute puissance susceptible d'améliorer les performances.

Les pannes-cartouches suivantes doivent être choisies selon la zone sur laquelle va se situer la soudure. Dans la mesure du possible, la panne choisie devra être au maximum en contact avec la zone à souder et avoir une pointe aussi fine que possible pour assurer un bon transfert thermique. Les pannes longues et pointues, et les pannes courbes doivent être utilisées uniquement lorsque l'accessibilité est limitée.

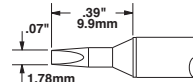
STTC-125*♦

Tournevis 30°,
1,0 mm



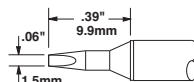
STTC-137*♦

Tournevis 30°,
1,78 mm



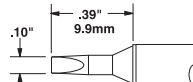
STTC-138*♦

Tournevis 30°,
1,35 mm



STTC-136*♦

Tournevis 30°,
2,5 mm



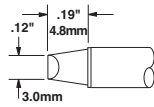
1 = Série 700 pour la plupart des applications. 0 = Série 600 et 5 = Série 500 pour applications sensibles à la température.
8 = Série 800 pour applications céramiques, seulement disponible pour ♦

Pannes-cartouches pour la poignée Metcal Advanced™

Pannes-cartouches tournevis

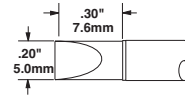
STTC-113♦

Tournevis 90°,
3,0 mm



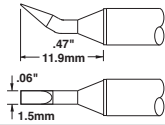
STTC-117♦

Tournevis
Large, 5,0 mm



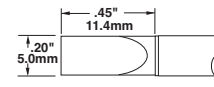
STTC-199

Tournevis
Courbe 30°,
1,5 mm



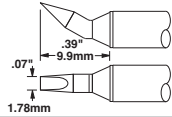
STTC-165

Tournevis
Large, 5,0 mm



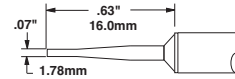
STTC-198♦

Tournevis
Courbe 30°
1,78 mm



STTC-142

Tournevis 60°,
1,78 mm



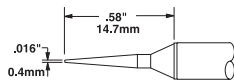
1 = Série 700 pour la plupart des applications. 0 = Série 600 et 5 = Série 500 pour applications sensibles à la température.
8 = Série 800 pour applications céramiques, seulement disponible pour ♦

Pannes-cartouches coniques

REMARQUE : Le symbole * indique qu'il existe une version de panne-cartouche haute puissance susceptible d'améliorer les performances.

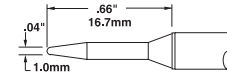
STTC-145*

Ciseau
0,4 mm



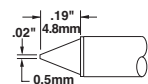
STTC-107♦

Conique
1,0 mm



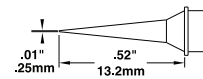
STTC-116♦

Conique
0,5 mm



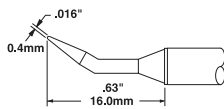
STTC-190♦

Conique Fine,
0,25 mm



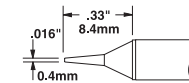
STTC-140♦

Conique
Courbe 30°,
0,4 mm



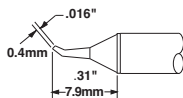
STTC-122♦

Conique
0,4 mm



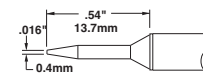
STTC-126♦

Tournevis
Courbe 30°,
0,4 mm



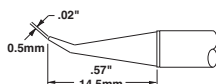
STTC-106

Conique
0,4 mm



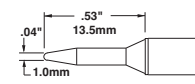
STTC-144♦

Conique
Courbe 30°,
0,5 mm



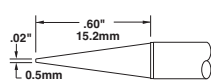
STTC-101*

Conique
1,0 mm



STTC-143♦

Conique
0,5 mm



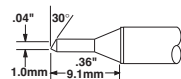
1 = Série 700 pour la plupart des applications. 0 = Série 600 et 5 = Série 500 pour applications sensibles à la température. 8 = Série 800 pour applications céramiques, seulement disponible pour ♦

Pannes-cartouches ciseau

Remarque : le symbole * indique qu'il existe une version de panne-cartouche haute puissance susceptible d'améliorer les performances.

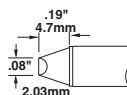
STTC-124

Ciseau 30°,
1,0 mm



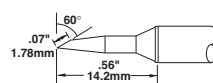
STTC-114

Ciseau 45°,
2,03 mm



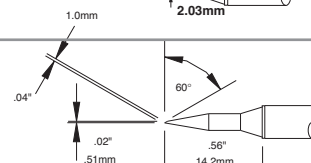
STTC-147*

Ciseau 60°,
1,78 mm



STTC-146

Ciseau 60°,
1,0 mm

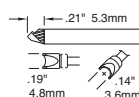


1 = Série 700 pour la plupart des applications. 0 = Série 600 et 5 = Série 500 pour applications sensibles à la température.

Pannes-cartouches spécifiques

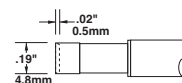
STTC-197

Cannelée Semi Rigide
Coax Ø 3,6 mm



STTC-170

Chauffage Renforcé,
Ø 4,8 mm



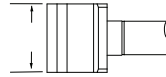
1 = Série 700 pour la plupart des applications. 0 = Série 600 et 5 = Série 500 pour applications sensibles à la température.

Les pannes-cartouches SMTC offrent une large gamme d'options pour les applications de réparation et de soudage spécialisé, comme les lames de nettoyage des plages d'accueil de BGA, la mini-vague, les lames couteau ainsi que des cartouches tunnel et quad pour les dispositifs les plus connus : PLCC, SOIC et SOP. A utiliser avec le fer Metcal AdvancedTM (MX-H1-AV).

Pannes-cartouches lames

Les pannes-cartouches lames sont conçues pour permettre un nettoyage rapide et efficace des plages d'accueil de circuits imprimés. Cette gamme de géométries de pannes-cartouches lames est hautement efficace dans le sens où elles utilisent la puissance disponible des systèmes MX-5010. La technologie SmartHeat® de Metcal permet de répondre de façon dynamique et exceptionnellement rapide aux besoins thermiques ; le nettoyage de plage d'accueil devient ainsi un process pratiquement sans risque.

SMTC-164♦♦	Lame Courte 5,0 mm
SMTC-160	Lame Longue 10,4 mm
SMTC-161	Lame Longue 15,75 mm
SMTC-162	Lame Longue 22,1 mm
SMTC-163♦♦	Lame Double 45,46 mm



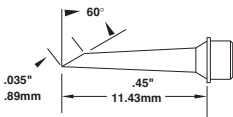
1 = Série 700 pour la plupart des applications. 0 = Série 600 et 5 = Série 500 pour applications sensibles à la température. 8 = Série 800 pour applications céramiques ♦♦ = non disponibles dans les séries 500 et 800.

Pannes-cartouches mini-vague

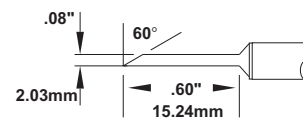
En déposant de la soudure sur la panne mini-vague, les utilisateurs peuvent doucement faire glisser la panne sur un alignement de broches et réaliser ainsi des joints de soudure de façon efficace et rapide. Ces géométries sont idéales pour le soudage de composants à connexions multiples tels que les composants à terminaisons en J et les composants à sorties en « L ». Des pannes de plus petit diamètre telles que la SMTC-x167 permettent le soudage de composants à connexions multiples dans des espaces confinés. Soulignons que les pannes mini-vague disposent d'une large surface de contact et améliorent le transfert thermique. Il est important de tenir compte de ces facteurs pour les applications aux fortes exigences thermiques.



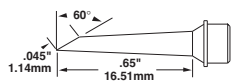
SMTC-1175
Mini-vague 60°,
0,89 mm



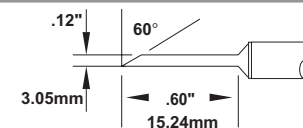
SMTC-1169♦♦♦
Mini-vague 60°,
2,03 mm



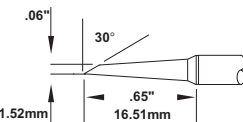
SMTC-1174
Mini-vague 60°,
1,14 mm



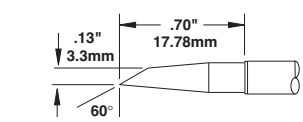
SMTC-1170♦♦♦
Mini-vague 60°,
3,05 mm



SMTC-1167♦
Mini-vague 60°,
1,52 mm



SMTC-1147♦♦
Mini-vague 60°
3,3 mm,



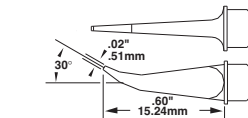
1 = Série 700 pour la plupart des applications. 0 = Série 600 et 5 = Série 500 pour applications sensibles à la température. 8 = Série 800 pour applications céramiques ♦ = Non disponibles dans la série 500 ♦♦ = Non disponibles dans la série 800. ♦♦♦ = non disponibles dans les séries 500 et 800.

Pannes-cartouches micro fines

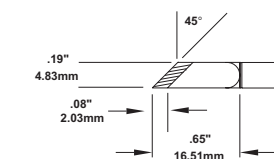
Ces pannes-cartouches permettent aux utilisateurs de souder rapidement et facilement les alignements de broches plutôt que de réaliser de la soudure point à point. Les pannes couteaux sont particulièrement adaptées pour souder des composants à terminaisons en J tels que les PLCC et les DRAM.



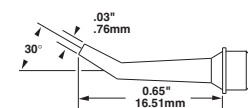
SMTC-1172
Conique Courbe Fine
30°, 0,51 mm



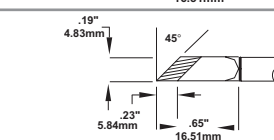
SMTC-1161♦
Couteau
2,03 mm



SMTC-1171
Conique Courbe
30°, 0,51 mm



SMTC-1173
Couteau
5,84 mm

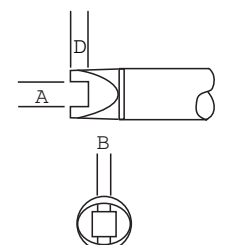


1 = Série 700 pour la plupart des applications. 0 = Série 600 et 5 = Série 500 pour applications sensibles à la température. 8 = Série 800 pour applications céramiques ♦ = Non disponibles dans la série 800

Pannes-cartouches pour composants discrets

Metcal propose une gamme de pannes-cartouches pour réussir à démonter les composants discrets et passifs. Il vous suffit de choisir la cartouche qui correspond au mieux à la largeur de la terminaison du composant. Grâce aux cartouches pour composants discrets, il vous est possible d'utiliser une cartouche un peu plus large et de combler le vide pour retirer des composants dont les empreintes sont un peu plus petites.

	TYPE DE BOITIER CMS	A mm	B mm	D mm
SMTC-105	SOT-32	1,73	2,54	1,27
SMTC-196	Chip 0402, 0603	1,78	1,02	1,02
SMTC-101	Chip 0805	2,29	1,27	1,79
SMTC-102	Chip 1206, 1210	3,56	1,52	1,79
SMTC-103	Chip 1808, 1812	4,83	2,03	1,91

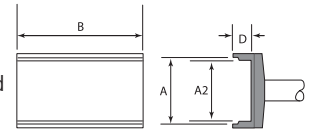


1 = Série 700 pour la plupart des applications. 0 = Série 600 et 5 = Série 500 pour applications sensibles à la température.

Pannes-cartouches pour la poignée Metcal Advanced™ (MX-H1-AV)

Pannes-cartouches tunnel

Les pannes-cartouches tunnel et quad PLCC sont utilisées pour retirer des composants à deux côtés et à pattes multiples tels que les SOIC, les SOJ et les TSOP. Remarque : les pannes-cartouches tunnel, quad et quad PLCC sont dédiées à certains types de composants. La description des articles indique les pannes-cartouches appropriées à chaque type de composant. Dans le cas de démontage régulier d'une gamme différente de composants, il convient d'envisager l'utilisation de la pince de précision PTTC.

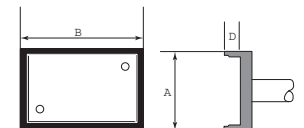


REFERENCES	TYPE DE BOITIER CMS	A mm	A2 mm	B mm	D mm
SMTC-142	SOIC-32	3,21	13,21	20,45	3,18
SMTC-106	SOIC-14, 16	5,08	5,08	10,16	2,30
SMTC-104	SOIC-8	5,08	5,08	4,32	2,30
SMTC-1142	SOIC-14	5,18	5,18	8,90	2,50
SMTC-120	SOMC-16	6,86	6,86	11,18	2,30
SMTC-1138	SOP-20	6,86	6,86	7,24	2,50
SMTC-1124	SOJ-16	8,13	8,13	11,94	6,86
SMTC-147	DPAK	8,50	8,50	6,35	5,00
SMTC-126	SOJ-28, SOM-36	8,64	8,00	18,80	1,88
SMTC-110	SOIC-20	9,53	9,53	13,20	3,20
SMTC-109	SOIC-24	9,53	9,53	15,75	3,20
SMTC-107	SOIC-28	9,53	9,53	18,30	3,20
SMTC-1107	SO-8	9,65	8,10	19,00	6,10
SMTC-140	SOJ-40, SOM-32	11,43	10,40	25,90	1,90
SMTC-183	SOP-44	14,35	12,95	27,18	2,70

1 = Série 700 pour la plupart des applications. 0 = Série 600 pour applications sensibles à la température.

Pannes-cartouches quad PLCC

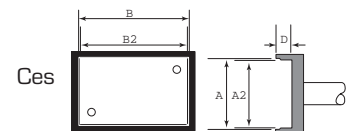
REFERENCES	TYPE DE BOITIER CMS	A mm	B mm	D mm
SMTC-1109	PLCC-32	11,58	14,12	3,05
SMTC-1144	PLCC-20	9,14	9,14	2,91



1 = Série 700 pour la plupart des applications. 0 = Série 600 pour applications sensibles à la température.

Pannes-cartouches quad

cartouche sont adaptées au démontage de composants à quatre côtés tels que les QFP et PLCC.



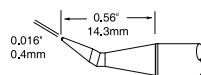
REFERENCES	TYPE DE BOITIER CMS	A2 mm	A mm	B2 mm	B mm	D mm
SMTC-1118	VQFP-100 (EIAJ)	14,48	15,49	14,48	15,49	2,79
SMTC-112	PLCC-20	9,14	10,16	9,14	10,16	3,80
SMTC-1120	SQFP-64 (EIAJ)	11,18	11,18	11,18	11,18	2,54
SMTC-1121	SQFP-48 (EIAJ)	8,38	8,38	8,38	8,38	2,54
SMTC-113	PLCC-28	11,56	12,70	11,58	12,70	3,80
SMTC-114	PLCC-44	16,76	17,78	16,76	17,78	3,80
SMTC-1159	TQFP-44	11,18	12,19	12,19	13,21	2,79
SMTC-116	PLCC-32	11,43	12,70	13,97	15,24	3,81
SMTC-117	PLCC-52	19,30	20,32	19,30	20,32	3,81
SMTC-121	QFP-44	16,13	16,13	16,13	16,13	3,30

1 = Série 700 pour la plupart des applications. 0 = Série 600 pour applications sensibles à la température.

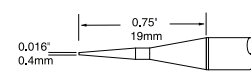
Pannes-cartouches PTTC à utiliser avec pince de précision MX-PTZ

La pince de précision MX-PTZ est une solution efficace et ergonomique pour les utilisateurs qui souhaitent démonter et replacer des composants et des boîtiers SOIC. En particulier avec de larges géométries de pannes, où une puissance thermique est nécessaire pour qu'un process soit efficace, le système MX-5000 offre un contrôle et une vitesse exceptionnels au cours du process de réparation.

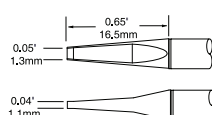
PTTC-701B
Conique
Courbe,
0,4 mm



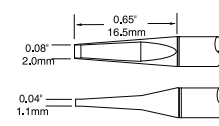
PTTC-701
Conique,
0,4 mm



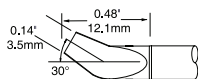
PTTC-702
Lame
1,30 mm



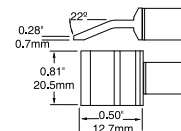
PTTC-703
Lame
2,0 mm



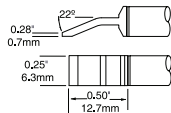
PTTC-708B
Lame,
3,5 mm



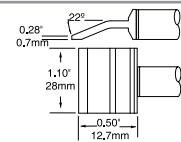
PTTC-706
Lame,
20,5 mm



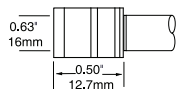
PTTC-704
Lame,
6,30 mm



PTTC-707
Lame,
28,0 mm



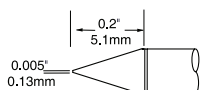
PTTC-705
Lame,
16,0 mm



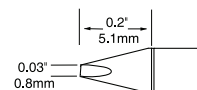
7 = Série 700 pour la plupart des applications. 6 = Série 600 et 8 = Série 800 pour applications sensibles à la température. ♦ Seulement disponible dans la série 700

Pannes-cartouches UFTC à utiliser avec la poignée Metcal UltraFine™ (MXH2-UF)

UFTC-7CN01
Conique,
0,13 mm x 5,1 mm



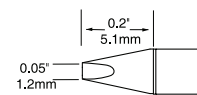
UFTC-7CH08
Tournevis,
0,8 mm x 5,1 mm



UFTC-7CN02
Conique,
0,2 mm x 5,0 mm



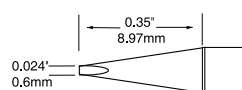
UFTC-7CH12
Tournevis,
1,2 mm x 5,0 mm



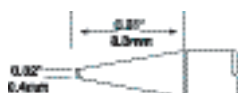
UFTC-7CN04
Conique,
0,4 mm x 5,0 mm



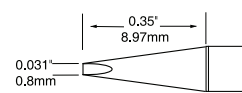
UFTC-7CH06
Ciseau, Longue,
0,6 mm x 9,0 mm



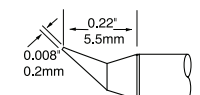
UFTC-7CNL04
Conique,
0,4 mm x 9,0 mm



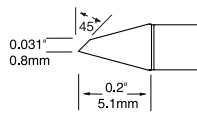
UFTC-7CH08
Ciseau, Longue
0,8 mm x 9,0 mm



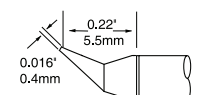
UFTC-7CNB02
Conique, Courbe,
0,2 mm x 5,5 mm



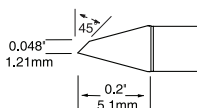
UFTC-7DRH408
Conique, Mini-vague,
0,8 mm x 5,1 mm



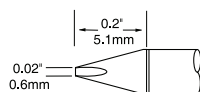
UFTC-7CNB04
Conique, Courbe,
0,4 mm x 5,5 mm



UFTC-7DRH412
Conique, Mini-vague
1,2 mm x 5,1 mm



UFTC-7CH06
Tournevis,
0,6 mm x 5,1 mm

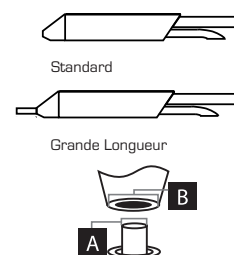


7 = Série 700 pour la plupart des applications. Les pannes-cartouches UFTC ne sont seulement disponible dans la série 700

Pannes-cartouches de dessoudage STDC

Le fer à dessouder Metcal MX-DS1 permet de dessouder en toute sécurité des composants traversants. Les pannes-cartouches STDC pour applications aux exigences thermiques élevées accumulent une masse thermique importante tout en conservant une température constante qui ne risque pas d'endommager les composants. En association avec l'alimentation MX-5000, la puissance thermique est rapidement restituée, et ainsi, elle permet une réponse dynamique aux besoins thermiques de la charge.

		ø A mm	ø B mm
STDC-102 ♦	Standard	0,64 mm	1,40 mm
STDC-103 ♦	Standard	0,76 mm	1,68 mm
STDC-104 ♦	Standard	1,02 mm	1,78 mm
STDC-105 ♦	Standard	1,27 mm	2,03 mm
STDC-106 ♦	Standard	1,52 mm	2,29 mm
STDC-107 ♦	Standard	2,41 mm	3,18 mm
STDC-703L ♦♦	Grande Longueur	0,76 mm	1,68 mm
STDC-704L ♦♦	Grande Longueur	1,02 mm	1,79 mm
STDC-705L ♦♦	Grande Longueur	1,27 mm	2,03 mm



♦ 1 = Série 700 pour la plupart des applications. 0 = Série 600 et 8 = Série 800 pour applications sensibles à la température.
♦♦ 7 = Série 700 pour la plupart des applications. 8 = Série 800 pour applications sensibles à la température.