

Solutions pour Etabli de travail

Brasage, débrasage et réparation | Extraction de fumées | Dosage de Fluides

Nouveau de Metcal

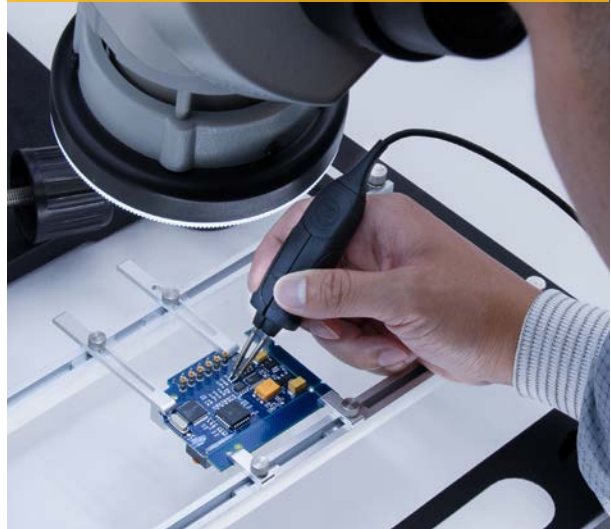
Série GT

(Page 6)



MicroFine

(Page 14)



HCT-910

(Page 50)



BVX-250

(Page 60)



Table des matières

Brasage manuel, Débrasage et reparations

- 4** Vue d'ensemble du brasage manuel
- 6** Systèmes de brasage GT120 et GT90
- 7** Pannes et cartouches GT
- 10** Systèmes de brasage Connection Validation™ (CV)
- 13** Module de communication CV-IOT
- 14** Outils de brasage MicroFine
- 15** Entretien des pointes
- 16** Systèmes de brasage MX
- 20** Accessoires pour CV et MX
- 22** Cartouches CVC et STTC
- 25** Cartouches à demande thermique élevée HCV et HTC
- 27** Cartouches de réusinage SMC et SMTC
- 29** Cartouches UltraFines UFC et UFTC
- 31** Pinces à débraser PTC et PTTC
- 32** Cartouches de débrasage DSC et STDC
- 33** Cartouches MFTC et MFT MicroFine
- 35** Systèmes des séries MFR-2200 et MFR-1100
- 39** Système PS-900
- 40** Accessoires et pièces de rechange pour MFR et PS
- 41** Pannes de brasage SxV
- 42** Pannes de brasage SxV et pannes lames CxV
- 43** Pannes de brasage et réparation SxP
- 44** Pannes de réparation RxP
- 45** TxP pannes cartouches pour pince de réparation et DxP pannes de débrasage
- 46** Pannes de brasage SSC

Réparation par convection

- 47** Vue d'ensemble de réparation par convection
- 48** Systèmes HCT-1000
- 50** Système de réparation à air chaud HCT-910
- 52** Systèmes HCT2-200
- 54** Plaque de préchauffe programmable PCT-1000
- 55** Préchauffeur PCT-100
- 56** Systèmes de réparation ATH-1100A et MRS-1100A

Extraction de fumée

- 57** Vue d'ensemble de l'extraction de fumée
- 58** Absorbeurs de fumée MSA
- 59** Aspirateurs de fumées BVX
- 60** Aspirateurs de fumées BVX
- 61** Système d'extraction multi-opérateurs VFX-1000
- 62** Accessoires d'extraction de fumée

Distribution des liquides

- 64** Vue d'ensemble des doseurs
- 65** Systèmes DX-250 et DX-350
- 66** Aiguilles de dosage
- 67** Consommables de distribution
- 68** Clapet de distribution de pied et accessoires

L'évolution de l'ETABLI d'Travail



Historique Metcal

Metcal est un expert en solutions de laboratoire qui apporte une grande valeur à ses clients depuis ses débuts dans la Silicon Valley en 1982.

En offrant des performances, une diminution des risques et un retour sur investissement inégalés, nous donnons aux fabricants de produits électroniques les outils et la confiance dont ils ont besoin pour développer des produits plus rapides, plus sûrs et plus avancés.

Le bilan de Metcal en matière d'innovation est légendaire. Grâce à SmartHeat®, à Connection Validation™ et à l'ajout de la passerelle CV-IOT, les avancées de Metcal ont renforcé les capacités de nos clients mondiaux de l'assemblage électronique dans les secteurs de l'automobile, de l'aérospatiale, des dispositifs médicaux et de l'armée. Aujourd'hui, nous accélérons encore le rythme de l'innovation mondiale en développant les techniques de brasage manuel, de réparation par convection, d'extraction des fumées et de dosage des fluides.

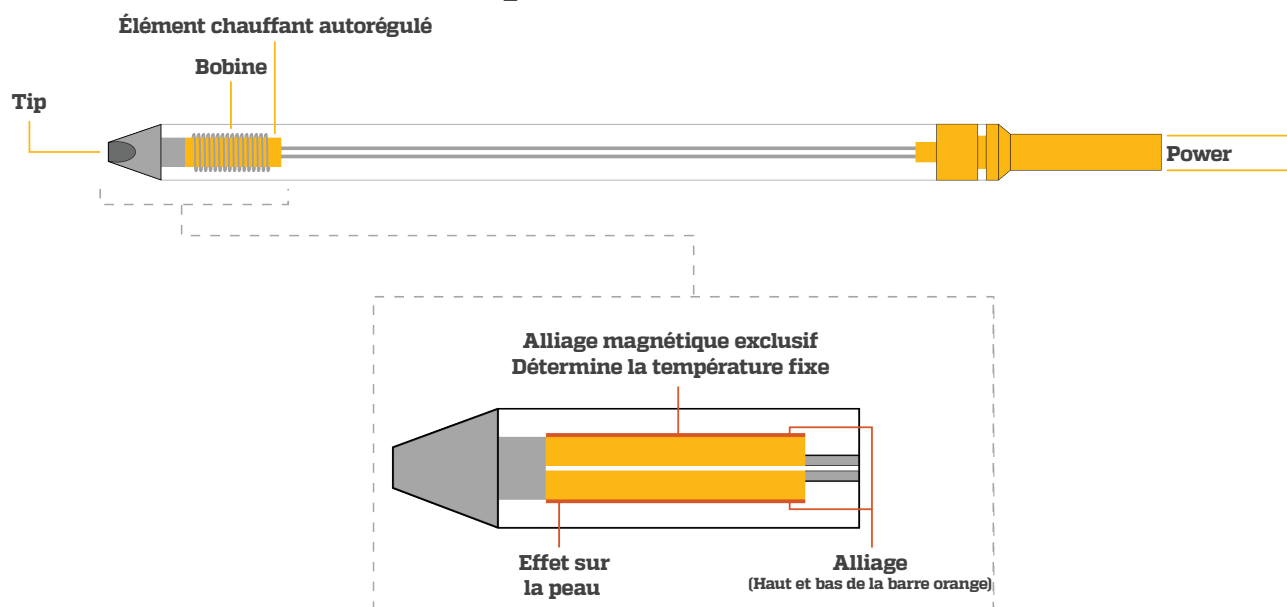
À l'avenir, l'ingéniosité industrielle de Metcal et sa passion inébranlable pour la résolution de problèmes continueront de guider l'évolution du plan de travail.

Nous sommes Metcal, une entreprise d'OK International.

www.metcal.com

Qu'est-ce que la technologie Metcal SmartHeat® ?

La température d'une cartouche Metcal SmartHeat® est fixée au niveau moléculaire, afin d'éviter toute surchauffe et de maximiser le contrôle du processus.



Les cartouches Metcal® SmartHeat® sont de conception exclusive et se composent d'un noyau de cuivre non chauffant et d'une couche extérieure chauffante en alliage magnétique spécialement conçu. La composition de l'alliage prédétermine la température de la pointe.

SmartHeat® de Metcal

- La pointe autorégulatrice élimine les variations de température
- Veille à ce qu'il n'y ait pas de dépassement de température
- Supprime le risque de modification de la température par l'opérateur
- Garantit des températures de soudage conformes aux spécifications techniques
- Réduit considérablement le risque de mauvaises brasures

Découvrez le fonctionnement de SmartHeat® sur metcal.com/smartheat

Avantages de la température fixe de SmartHeat®

- Assure un brasage et une réparation sûrs, à des températures contrôlées
- Résoudre les problèmes posés par des composants aux exigences thermiques élevées
- L'ÉTALONNAGE N'EST JAMAIS NÉCESSAIRE
- Du rée demise en route rapide

Systèmes de Brasage, Débrasage et Réparation manuelle

Des performances optimales grâce à la technologie à induction.

Les systèmes de brasage Metcal utilisent une technologie de chauffage à induction puissante et fiable, qui permet d'obtenir une montée en température plus rapide, des temps de contacts plus courts et une récupération thermique plus rapide que les systèmes de chauffage résistif comparables.

Qu'est-ce que cela signifie pour l'utilisateur ? Brasage rapide et efficace, même pour les applications difficiles à haute demande thermique.



La technologie Metcal

SmartHeat® maintient la température exacte requise pour chaque joint de brasure et réagit en fournissant la quantité précise d'énergie thermique requise pour créer une connexion fiable.

La technologie Connection Validation™ (CV)

évalue la qualité de chaque joint de soudure en calculant la formation du composé intermétallique (IMC). Une rétroaction en boucle fermée est fournie à l'opérateur via le manche du fer équipé de DEL. La technologie CV marque une avancée significative dans le contrôle des processus de brassage manuel.

Série GT, les meilleurs systèmes de brasage à température réglable de leur catégorie

La série GT est l'aboutissement de plus de 35 ans de travail dans le développement et le perfectionnement de solutions de brasage manuel. Les systèmes de brasage GT90 et GT120 sont alimentés par induction, offrant les performances et la polyvalence requises par l'industrie, avec la flexibilité et le contrôle de la température réglable.



GT90 et GT120

Les meilleurs systèmes de brasage à température réglable de leur catégorie



Les premières stations de brasage réglables de Metcal sont des systèmes à fer unique à haute performance avec des options de pannes et de cartouches remplaçables. (Consultez les pages 6 à 9)

MX-5200 et MX-500

Systèmes de brasage et de réparation



Les systèmes de soudure et de réusinage MX constituent la norme de l'industrie depuis des décennies. Ces systèmes performants utilisent la technologie SmartHeat® et offrent la garantie la plus longue du secteur. (Consultez les pages 16 à 19)

CV-5210 et CV-510

Systèmes de brasage Connection Validation™



Metcal propose deux systèmes de soudage Connection Validation™ uniques dotés de la technologie de formation Connection Validation™ IMC brevetée et de l'alimentation à la demande SmartHeat®. (Consultez les pages 10 à 12)

Série MFR

Systèmes de réparation multifonctions



La série MFR offre une capacité de sortie double ou unique dans un boîtier compact. Ces systèmes polyvalents peuvent être utilisés avec une variété D'outils de brasage et débrasage pour la plupart des applications. (Consultez les pages 35 à 38)

PS-900

Système de brasage de production



Le PS-900 fournit de la puissance et un contrôle thermique SmartHeat® exceptionnel dans un espace de travail réduit. Cette station durable est parfaite sur la chaîne de production. (Consultez la page 39)

Systèmes de brasage GT120 et GT90

Les systèmes GT90 et GT120 sont des systèmes de soudage à température réglable de très hautes performances alimentés par un système de chauffe inductif et contrôlés par un algorithme avancé en boucle fermée. Le processus inductif permet un transfert efficace de chaleur vers la panne et permet au système de réagir plus rapidement que les systèmes résistifs classiques.



Caractère et avantages principaux

Une performance supérieure
permettant d'améliorer la productivité

Des pannes remplaçables et une durée de vie améliorée
Afin de réduire les coûts de fonctionnement

Une interface utilisateur graphique intuitive
pour faciliter les modifications des paramètres et les ajustements du système

Port USB
Pour alimenter les accessoires (téléphone portable)

Caractéristiques	GT90	GT120
Plage de températures de soudage	150 à 450 °C 302 à 842 °F	
Tension de ligne d'entrée	100 à 240 V c.a. (120 V c.a. pour les États-Unis) circuit mis à la terre, entrée universelle	
Fréquence d'entrée	50/60 Hz	
Chaînes	Simple port	
Puissance	90 W	120 W
Dimensions : station de soudage (l x p x h)	11.0 x 12.5 x 16 cm 4.3 x 4.9 x 6.1 po	
Poids : station de soudage avec adaptateur secteur	1.68 kg 3.7 livres	
Affichage	Écran LCD monochrome de 2.5 pouces	
Contrôles	4 boutons tactiles	
Communications	1 x USB A	
Minuteur de veille	10 à 480 secondes	
Minuteur de veille	1 à 100 minutes	
Réglage de la température de la panne	Oui	
Préréglages de la température de la panne	3	
Mise à jour de firmware	Via un port USB avec clé USB	
Capacité de la panne à la terre	< 2 mV	
Résistance de la panne à la terre	< 2 ff	
Précision de la température de la panne	Satisfait ou dépasse la norme IPC J-STD-001	
Stabilité de la température au ralenti	31.1 °C (2.0 °F) à l'air statique	
Garantie du bloc d'alimentation	1 an	2 ans
Certifications	CE, TUV	
Pièce à main		
Connecteur du fer crayon	DIN circulaire à 8 broches	
Longueur du cordon du fer crayon	1.5 m (5 pieds), résistant aux brûlures, résistant aux décharges électrostatiques	

Support de fer GT-WS

Pour T4/T6 Pièce à main



Le support peut contenir jusqu'à 8 pannes ou cartouches, il est doté d'une protection afin d'éviter les projections de brasure lors du nettoyage et comprend une éponge en laiton.

Configurations de la pièce à main, de la cartouche et des pointes consommables GT

Fer crayon et élément chauffant T4 et T6 offertes avec des pointes consommables à moindre coût dont les performances sont égales ou supérieures à celles des autres pannes et cartouches concurrentes

Configuration du fer crayon T4 avec élément chauffant et des pointes consommables

Pour les systèmes GT90

GT-HP-T4

Compacte du fer crayon

GT-HC-T4

Elément chauffant T4

GT4-xxxxx

Gamme de pannes T4

GT-RT-T4

Dispositif de retenue T4



Configuration du fer crayon T6 avec élément chauffant et des pointes consommables

For GT120 Series Systems

GT-HP-T6C

Du fer crayon standard

GT-HC-T6

Elément chauffant T6

GT6-xxxxx

Gamme de pannes T6

GT-RT-T6

Dispositif de retenue T6



Les utilisateurs de la GT120 ont également la possibilité d'utiliser la pièce à main GT-HP-T6 avec les embouts de cartouche standard de la série GTC (page 8).

Du fer crayon standard GT-HP-T6 avec es embouts de cartouche standard

Pour les systèmes GT120

GT-HP-T6C

Du fer crayon standard

GT-RT-C

Dispositif de retenue T6

GTC-xxxx

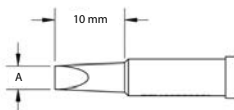
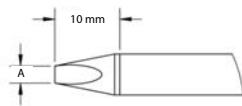
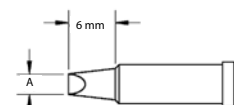
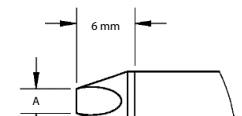
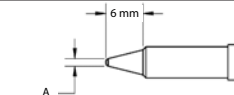
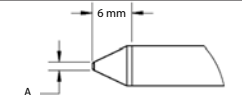
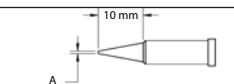
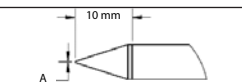
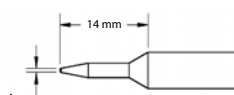
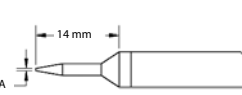
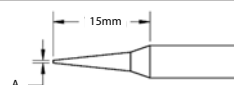
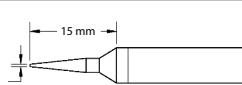
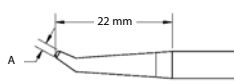
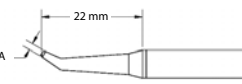
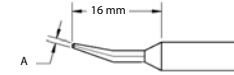
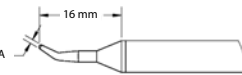
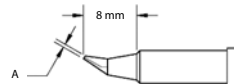
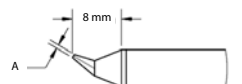
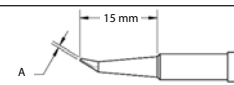
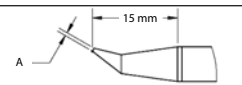
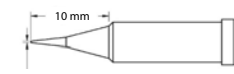
Embouts de cartouche standard



* Inclus avec la pièce à main

** Inclus avec les systèmes GT

Référence	GT90	Référence	GT120
GT90	GT90 90 W bloc alimentation (seulement)	GT120	GT120 120 W bloc alimentation (seulement)
GT90-HP-T4	Système GT90 avec fer crayon T4 (pannes vendues séparément)	GT120-HP-T6	Système GT120 avec fer crayon T6 (pannes vendues séparément)
GT-HC-T4	Elément chauffant T4	GT-HC-T6	Elément chauffant T6
GT-HP-T4UF	Fer crayon T4	GT-HP-T6C	Fer crayon T6
Référence	Accessories		
GT-YS10	Éponge de nettoyage (paquet de 10)		
GT-BP10	Eponge de nettoyage en laiton (paquet de 10)		
GT-GR-BK	Poignée de rechange fer crayon (paquet de 5)		
MX-CP1	Tapis extracteur de panne/cartouche		

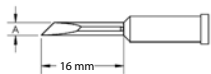
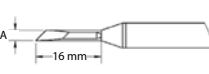
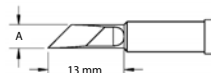

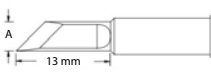

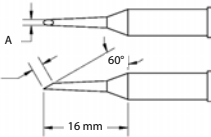
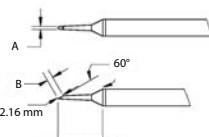
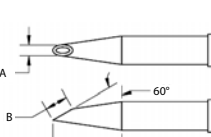
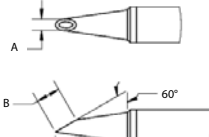
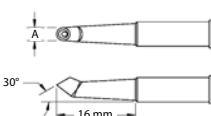

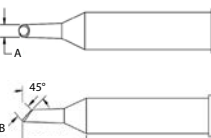

Tournevis		GT90	GT120		
GT4	GT6/GTC	GT4 - Pannes	GT6 - Pannes	GTC - Cartouches	Dimension A x Longueur
		GT4-CH0010S	GT6-CH0010S	GTC-CH0010S	1.0 mm x 10.0 mm
		GT4-CH0014S	GT6-CH0014S	GTC-CH0014S	1.4 mm x 10.0 mm
		GT4-CH0018S	GT6-CH0018S	GTC-CH0018S	1.8 mm x 10.0 mm
		GT4-CH0025S	GT6-CH0025S	GTC-CH0025S	2.5 mm x 10.0 mm
		GT4-CH0032S	GT6-CH0032S	GTC-CH0032S	3.2 mm x 10.0 mm
		GT4-CH0040S	GT6-CH0040S	GTC-CH0040S	4.0 mm x 10.0 mm
			GT6-CH0050S	GTC-CH0050S	5.0 mm x 10.0 mm
			GT6-CH0060S	GTC-CH0060S	6.0 mm x 10.0 mm
		GT4-CH0010P	GT6-CH0010P	GTC-CH0010P	Puissance, 1.0 mm x 10.0 mm
		GT4-CH0014P	GT6-CH0014P	GTC-CH0014P	Puissance, 1.4 mm x 10.0 mm
		GT4-CH0018P	GT6-CH0018P	GTC-CH0018P	Puissance, 1.8 mm x 10.0 mm
		GT4-CH0025P	GT6-CH0025P	GTC-CH0025P	Puissance, 2.5 mm x 10.0 mm
		GT4-CH0032P	GT6-CH0032P	GTC-CH0032P	Puissance, 3.2 mm x 10.0 mm
		GT4-CH0040P	GT6-CH0040P	GTC-CH0040P	Puissance, 4.0 mm x 10.0 mm
			GT6-CH0050P	GTC-CH0050P	Puissance, 5.0 mm x 10.0 mm
			GT6-CH0060S	GTC-CH0060P	Puissance, 6.0 mm x 10.0 mm
				GTC-CH0070P	Puissance, 7.0 mm x 10.0 mm
Coniques		GT90	GT120		
		GT4-CN0005P	GT6-CN0005P	GTC-CN0005P	Puissance, (Ø x L) 0.5 mm x 6.0 mm
		GT4-CN0010P	GT6-CN0010P	GTC-CN0010P	Puissance, (Ø x L) 1.0 mm x 6.0 mm
		GT4-CN0005S	GT6-CN0005S	GTC-CN0005S	(Ø x L) 0.5 mm x 10.0 mm
		GT4-CN0005A	GT6-CN0005A	GTC-CN0005A	Fine, (Ø x L) 0.5 mm x 14.0 mm
		GT4-CN0010A	GT6-CN0010A	GTC-CN0010A	Fine, (Ø x L) 1.0 mm x 14.0 mm
		GT4-CN1502A	GT6-CN1502A	GTC-CN1502A	Fine, (Ø x L) 0.2 mm x 15.0 mm
		GT4-CN1505A	GT6-CN1505A	GTC-CN1505A	Fine, (Ø x L) 0.5 mm x 15.0 mm
		GT4-CN2213R	GT6-CN2213R	GTC-CN2213R	Coudée longue, (Ø x L) 1.3 mm x 22.0 mm
		GT4-CN1608R	GT6-CN1608R	GTC-CN1608R	Coudée longue, (Ø x L) 0.8 mm x 16.0 mm
		GT4-CN0002R	GT6-CN0002R	GTC-CN0002R	Coudée, (Ø x L) 0.2 mm x 8.0 mm
		GT4-CN0004R	GT6-CN0004R	GTC-CN0004R	Coudée, (Ø x L) 0.4 mm x 8.0 mm
		GT4-CN1505R	GT6-CN1505R	GTC-CN1505R	Coudée longue, (Ø x L) 0.5 mm x 15.0 mm
		GT4-CN0002S	--	--	Fine, (Ø x L) 0.2 mm x 10.0 mm

Pour retrouver notre sélection complète de pannes et cartouches, consultez www.metcal.com

Brasage manuel, Débrasage et réparations

Pannes et cartouches GT



Couteau		GT90	GT120		
GT4	GT6/GTC	GT4 - Pannes	GT6 - Pannes	GTC - Cartouches	Dimension A x Longueur
		GT4-KN0025S	GT6-KN0025S	GTC-KN0025S	2.5 mm x 16.0 mm, 45°
		GT4-KN0040S	--	--	4.0 mm x 16.0 mm, 45°
		--	GT6-KN0050S	GTC-KN0050S	5.0 mm x 16.0 mm, 45°
		GT4-KN0025P	GT4-KN0025P	GTC-KN0025P	Puissance, 2.5 mm x 13.0 mm, 45°
		GT4-KN0040P	--	--	Puissance, 4.0 mm x 13.0 mm, 45°
		--	GT4-KN0050P	GTC-KN0050P	Puissance, 5.0 mm x 13.0 mm, 45°
		--	--	GTC-KN0080P	Puissance, 5.0 mm x 13.0 mm, 45°
		GT4-KN0040PP	--	--	Haute Puissance, 4.0 mm x 13.0 mm, 45°
		--	GT6-KN0050PP	GTC-KN0050PP	Haute Puissance, 5.0 mm x 13.0 mm, 45°
		--	--	GTC-KN0080PP	Haute Puissance, 8.0 mm x 13.0 mm, 45°
Mini-vague		GT90	GT120		
		GT4-HF6010S	GT6-HF6010S	GTC-HF6010S	(Biseautée/L) 60° x 2.0, (Ø x L) 1.0 mm x 16.0 mm
		GT4-HF6015S	GT6-HF6015S	GTC-HF6015S	(Biseautée/L) 60° x 3.0, (Ø x L) 1.5 mm x 16.0 mm
		GT4-HF6020S	GT6-HF6020S	GTC-HF6020S	(Biseautée/L) 60° x 4.0, (Ø x L) 2.0 mm x 16.0 mm
		GT4-HF6030S	GT6-HF6030S	GTC-HF6030S	(Biseautée/L) 60° x 6.0, (Ø x L) 3.0 mm x 16.0 mm
		--	GT6-HF6040S	GTC-HF6040S	(Biseautée/L) 60° x 8.0, (Ø x L) 4.0 mm x 16.0 mm
		GT4-HF6010V	GT6-HF6010V	GTC-HF6010V	Concave, (Biseautée/L) 60° x 2.1 mm (Ø x L) 1.0 mm x 12.0 mm
		GT4-HF6015V	GT6-HF6015V	GTC-HF6015V	Concave, (Biseautée/L) 60° x 3.1 mm (Ø x L) 1.5 mm x 12.0 mm
		GT4-HF6020V	GT6-HF6020V	GTC-HF6020V	Concave, (Biseautée/L) 60° x 4.1 mm (Ø x L) 2.0 mm x 12.0 mm
		GT4-HF6030V	GT6-HF6030V	GTC-HF6030V	Concave, (Biseautée/L) 60° x 6.1 mm (Ø x L) 3.0 mm x 12.0 mm
		GT4-HF3025V	GT6-HF3025V	GTC-HF3025V	Coudée à 30°, (Biseautée/L) 30° x 3.0 mm (Ø x L) 2.5 x 16.0 mm
		GT4-HF4521S	--	--	(Biseautée/L) 45° x 2.5, (Ø x L) 2.1 x 12.0 mm
		GT4-HF4532S	--	--	(Biseautée/L) 45° x 4.0, (Ø x L) 3.2 x 12.0 mm

Pour retrouver notre sélection complète de pannes et cartouches, consultez www.metcal.com

CV-5210 et CV-510

Systèmes de la série Connection Validation™ (CV)

L'épaisseur du composé intermétallique (IMC) est essentielle à la formation d'un joint de brasure. CV évalue la qualité du joint de brasure en calculant la formation de l'IMC et fournit une information en boucle fermée à l'opérateur.

Metcal offre deux systèmes de brasage Connection Validation™ (CV). La série CV-5200 est dotée de la technologie de formation Connection Validation™ IMC brevetée ainsi que de la technologie d'alimentation à la demande SmartHeat® intégrée. Un écran tactile couleur de 2.8 pouces aux graphismes originaux facilite la programmation. L'indicateur de puissance intégré donne une représentation visuelle de la technologie de puissance à la demande.

La série CV-500 intègre toute la technologie Connection Validation™ dans un boîtier compact et économique. Elle est également idéale pour les retouches CMS et la réparation de petits composants à l'aide du manche UltraFine et de la pince à débraser UltraFine (vendues séparément).

Configuration de la station CV

Numéro de série	Description
CV-5210	Bloc alimentation CV-PS5200, Manche amélioré pour CV avec LED CVH1-AV, Support TipSaver™ CV-W1AV, tapis d'extraction de cartouche
CV-5210-IOT	CV-5210 avec Module de Communication CV-IOT (page 13)
CV-PS5200	80 W bloc alimentation avec la technologie Connection Validation™
CV-510	Bloc alimentation CV-PS500, manche amélioré pour CV avec LED CVH1-AV, Support TipSaver™ CV-W1AV, tapis d'extraction de cartouche
CV-PS500	40 W bloc alimentation avec la technologie Connection Validation™

Les deux stations comprennent les éléments suivants

CV-H1-AV	Manche amélioré pour CV avec LED
CV-W1AV	Support pour panes de fer à braser
CV-CP1	Tapis d'extraction de cartouche

Technique Caractéristiques	CV-PS5200	CV-PS500
Tension d'entrée	100 - 240 V AC, circuit relié à la terre, 50/60 Hz	
Consommation électrique nominale	125 W	85 W
Puissance de sortie	Variable, 80 W max.*	Variable, 40 W max.*
Fréquence de sortie	13.56 MHz	
Méthode de chauffage	Inducción, SmartHeat®	
Écran	Tactile couleur TFT 2.8"	
Connexions	2 connecteurs, mode simple 80 watts. La puissance des deux sorties est partagée de manière dynamique	Port double, commutable
Dimensions du bloc d'alimentation L x P x H	4.7 x 5.1 x 9.2 pulgadas (121 x 130 x 235 mm)	4.7 x 4.7 x 8.7 pulgadas (121 x 121 x 220 mm)
Poids du bloc d'alimentation	7.4 lbs (3.35 kg)	5.8 lbs (2.65 kg)
Certificats / Marquage	cTUVus, CE	
Tension de la panne cartouche de fer à braser	< 2 mV	
Résistance de la panne Stabilité thermique inactive	< 2 Ohm 1.1 °C dans l'air statique	
Précision de la température de la panne cartouche	Conforme ou dépasse la norme IPC J-STD-001	
Communication / Mise à jour Firmware	Via un port USB et un logiciel adéquat avec un ordinateur et des câbles compatibles	
Résistivité de la surface	10 ⁻⁵ - 10 ⁻⁹ Ohm, norme ESD	
Détection de mise à la terre	Permanente	
Garantie	5 ans	4 ans

*La technologie RF SmartHeat® fournit une puissance plus élevée



Les manches sont équipés de LED indiquant à l'opérateur que le joint de brasage est bien effectué.



La température de la panne de fer à braser apparaît à l'écran.

Fonctionnalités principales et avantages

- Technologie SmartHeat® de puissance sur demande
- Technologie brevetée de formation du composé intermétallique par Connection Validation™
- Écran tactile couleur de 2.8" avec icônes colorées
- Ports de communications pour traiter la traçabilité des données et les graphiques du logiciel
- Indicateur de puissance et graphique de la puissance intégrée
 - avec affichage de la température de la panne « facultatif »
- Technologie brevetée Chip-in-Cartridge
 - Stocke et enregistre les caractéristiques de la panne cartouche
 - Protège l'alimentation des cartouches non-conformes
 - Les Cartouches sont compatibles avec les stations MX
 - Verrouillage par mot de passe
- De nombreux modèles de cartouches sont disponibles
- Le bloc d'alimentation est garanti pendant 5 ans, la protection la plus longue de l'industrie.

Connection Validation™ Manches et kits de mise à jour

Metcal propose huit différents manches et kits de mise à jour pour les stations de brasage Connection Validation™. Ces manches ergonomiques transforment les stations CV en une solution de brasage complète pour une large gamme d'applications. (et achetez la nouvelle pièce dans l'accueil MicroFine et la pince à épiler, page 14).

Manche avancé

Le manche avancé pour Connection Validation™ comprend un anneau LED pour pouvoir identifier si un joint de brasage est bien effectué. Cette fonctionnalité vient compléter les compétences du technicien à déterminer la qualité d'un joint de brasage.



- Compatible avec les cartouches CVC et SMC. Disponibles dans des températures de série 500, 600, 700, 800 et 900.

Voir pages 22-24, 27-28 pour les cartouches les plus populaires

Numéro de série	Description
CV-H1-AV	Manche amélioré pour CV avec LED
CV-UK1	Kit de mise à jour, manche avancé et support pour pannes de fer à souder

Manche Ultrafine & pince UltraFine

Les manches Ultrafine de Metcal constituent un outil spécifique pour le brasage et la réparation de très petits composants, difficiles d'accès ou de composants à haute densité sur des circuits imprimés.



- Contrôle de la température améliorée: La technologie SmartHeat® intégrée diminue les risques de dépasser la limite de température sur les composants fragiles
- Conçus pour une utilisation avec un microscope
- Le manche UltraFine est compatible avec des cartouches UFC de température séries 600 et 700
- La pince UltraFine est compatible avec des cartouches UFT de température séries 600 et 700

Voir page 29-30 pour les cartouches les plus populaires

Numéro de série	Description
CV-H2-UF	Manche Ultrafine pour station CV
CV-UK2	Kit de mise à jour, manche UltraFine et support pour pannes de fer à souder
CV-H4-UFT	Pince UltraFine pour station CV
CV-UK4-UFT	Kit de mise à jour, pince UltraFine et support pour pannes de fer à souder

Pièce à main de pince à épiler de précision

- Réglages des pannes pour une parfaite coplanarité.
- Possibilité de régler l'écartement des pannes selon la largeur du com posant.
- Changement de pannes rapide.
- Utilisation des pannes PTC.



Voir page 31 pour les cartouches les plus populaires

Numéro de série	Description
CV-H4-PTZ	Pince de précision pour station CV
CV-UK4	Kit de mise à jour, pince et support pour pannes de fer à souder

Pistolet de débrasage

Il transforme la station de brasage Connection Validation™ en une station de réparation pour des applications nécessitant d'ôter la soudure par exemple des composants traversants.

- Conçu pour Le débrasage des composants traversants plaqués pasantes chapados.
- Le manche nécessite de l'air comprimé pour fonctionner
- Compatible avec des cartouches DSC disponibles dans les températures de séries 700, 800 et 900



Voir page 32 pour les cartouches les plus populaires

Numéro de série	Description
CV-H5-DS	Pistolet de débrasage pour station CV avec kit tuyau pour air et accessoires
CV-H5-DSHP	Manche de débrasage seulement
CV-UK5	Kit de mise à jour, pistolet de débrasage et support pour pannes de fer à souder

Manche à demande thermique élevée

Les manches à demande thermique élevée de Metcal et les pannes de fer à souder rendent la station de brasage CV-5200 très puissante. La solution HTD de Metcal améliore la performance plus efficacement en fournissant de l'énergie thermique aux charges les plus exigeantes.



- compatible avec les car touches HCV et disponibles dans les températures de série 700, 800 et 900
- Déconseillé pour une utilisation avec la station CV-500

Voir page 25-26 pour les cartouches les plus populaires

Numéro de série	Description
CV-H6-HTD	Manche à demande thermique élevée pour station CV
CV-UK6	Kit de mise à jour, manche à demande thermique élevée et support pour panne de fer à souder

Rapide. Contrôle. Pratique.

Système avec avance de fil de brasage

Accélérez votre process de brasage & améliorez l'efficacité de votre production.

Le système USF-1000 de Metcal, avec avance de fil de brasage simplifiée et facilite le processus de brasage. Grâce à ses commandes numériques, sa haute performance, et sa capacité à gérer plusieurs diamètres de fil de brasage, il est désormais possible de reproduire et de réussir le processus.

Le système avec dévidoir pour fil de brasage est compatible avec la station de brasage et de réparation CV-5200, CV-500, MX-5200 et MX-500 SmartHeat® de Metcal (Voir page 19 pour les options compatibles MX).



Solder Wire Feeder Handpieces

Deux manches disponibles: Pour des applications standards (CV-H7-AV) et à haute demande thermique (CV-H7-HTD).

Fonctionnalités principales et avantages

- Compatibles avec des diamètres de brasage allant de 0.3 mm à 1.27 mm
- Compatibles avec des cartouches CVC et SMC pour des applications standards et des cartouches HCV pour des applications à demande thermique élevée. Disponibles dans des températures de série 700, 800, et 900.

Numéro de série	Description
CV-H7-AV	Manche de précision avec dévidoir pour fil de brasage
CV-H7-HTD	Manche à demande thermique élevée pour station CV avec dévidoir pour fil de brasage
USF-1000	Système avec dévidoir pour fil de brasage, appareil principal avec adaptateur secteur uniquement
CV-UK7	Kit de mise à jour, dévidoir amélioré pour fil de brasage support principal et station avec dévidoir pour fil de brasage
CV-UK7-HTD	Kit de mise à jour, dévidoir pour fil de brasage HTD, support principal et station avec dévidoir pour fil de brasage

Voir page 21 pour les accessoires supplémentaires.

*CV-H7-HTD Déconseillé pour une utilisation avec la station de brasage CV-500



CV-H7-AV



CV-H7-HTD

La nouvelle génération de technologie Connection Validation™ est arrivée



La dernière mise à jour du firmware CV apporte de nouveaux modes CV améliorés, des capacités d'optimisation des cartouches, une traçabilité améliorée, une fiabilité des joints de brasure améliorée, etc.



Mode de production (PCV)



Mode chronométré



Appairage des Cartouches



Liste des cartouches autorisées



Rappel de nettoyage de panne



Codes d'accès opérateur

Accédez à Metcal.com/software-updates pour le télécharger dès aujourd'hui.



Le module de communication CV-IOT avec systèmes **Connection Validation™** vous permet de surveiller et de capturer des données sur chaque station de votre réseau, pour une productivité et un contrôle des processus optimaux.

Caractéristiques et avantages principaux

- Capturez les données de soudure sur chaque joint réalisé sur un système connecté, n'importe où sur votre réseau
- Rapports dynamiques et statistiques générés localement ou de n'importe où dans le monde
- Le tableau de bord intuitif vous permet de visualiser les événements de brasage, la durée de vie des pannes, les mises à jour des ateliers de production, ce qui permet de mettre en évidence le nombre de stations allumées et éteintes, les défauts de mise à la terre et le nombre total de joints de brasage par station.
- Téléchargez les données détaillées vers un fichier CSV pour évaluer et créer des requêtes:
 - Identifiez les pannes utilisées à chaque station.
 - Contrôlez le procédé de brasage grâce à une évaluation automatique de chaque joint, afin de vous assurer que les process sont suivis.
 - Analysez les baisses et les pics de productivité.
 - Configurez des alertes par e-mails pour les changements de cartouches et les événements ESD.
 - Ajoutez un lecteur de codes-barres en option (non inclus) pour une traçabilité au niveau de la carte
 - Trouvez plus rapidement la cause première des joints défectueux en analysant des données jamais disponibles auparavant.
 - Analysez des indicateurs précieux sur les procédés en atelier. Descendez jusqu'au niveau de la carte

Réf.	Description
CV-IOT	Module de communication CV-IOT, câbles, répartiteur, chargeur, guide d'introduction avec lien logiciel
CV-5210-IOT	Système de brasage CV-5210+ CV-IOT (tout ce qui est indiqué ci-dessus)

Spécifications du module CV-IOT		
Dimensions	70 mm x 55 mm	
Couche PCB	8 couches	
Alimentation	5 V/1 A	
Consommation électrique	5 V/0.25 A	
	UNION EUROPEENNE	AMÉRIQUE DU NORD
Température de fonctionnement	-40 °C à 85 °C	0 °C à 70 °C
Applications cibles	Industrie 4.0	IdO
CPU	MCIMX6	
DDR3	256 Mo (prend en charge jusqu'à 2 Go)	
NAND Flash	256 Mo (prend en charge 512 Mo/1 Go)	
Ethernet	1 x 10/100 Mbit/s	
USB	1 hôte USB, 1 périphérique micro USB	

EXIGENCES DU SYSTÈME:

- Windows 10
- Processeur Intel® Core™ i5 ou supérieur
- 2 Go de mémoire système/RAM
- Carte graphique HD Intel®
- Au moins 150 Go de stockage
- Ethernet 10/100



Fers et pinces Micro Fine pour les systèmes MX et CV

Fers micro fin et pinces à débraser plus petites et ergonomiques pour le travail sous microscope

Pour travailler au microscope, les opérateurs ont besoin d'outils légers, bien équilibrés, petits et puissants. Grâce à Metcal MicroFine, vous pouvez désormais exploiter la puissance et la répétabilité de vos systèmes de brasage MX et CV sous microscope comme jamais auparavant.

- Compatible avec tous les systèmes de brasage MX et CV
- Cartouches des séries 600 et 700 avec une grande variété de géométries, jusqu'à 0.1 mm
- La technologie SmartHeat® permet de réaliser des brasures de haute performance
- Insertion et retrait de la cartouche à mains libres
- Alignement des pannes de la pince à mains libres
- Idéal pour travailler avec des micro SMD jusqu'à 01-005

Fers micros, kits et supports de Fer MicroFine

MX-UK9	Fer et support de Fer MX MicroFine
MX-H9-MFH	Fer de brasage MX MicroFine
CV-UK9	Fer et support de Fer CV MicroFine
CV-H9-MFH	Fer de brasage CV Microfine
MFH-WS9	Support de fer MicroFine

Pinces, kits et supports de travail MicroFine

MX-UK10	Pince à débraser et support de pince MX MicroFine
MX-H10-MFT	Pince à débraser et support de pince CV MicroFine
CV-UK10	Pince et support de travail CV MicroFine
CV-H10-MFT	Pince à débraser CV MicroFine
MFT-WS10	Support pour pince MicroFine



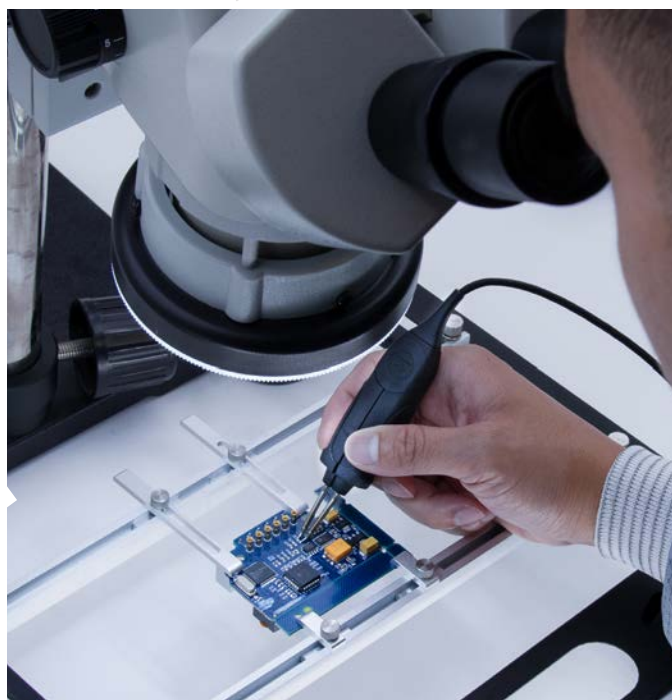
AC-MFCH	Support de câbles pour supports de travail MicroFine MFH-WS9 & MFT-WS10
----------------	---



NOUVEAU

MX-H9-MFH
CV-H9-MFH

MX-H10-MFT
CV-H10-MFT



Voir page 33-34 pour les cartouches compatibles

Les supports de fers et pinces améliorés comprennent l'insertion et le retrait des pannes à mains libres, l'alignement des pannes à mains libres (pour les pinces), une brosse de nettoyage en laiton remplaçable, un bac de récupération des scories facile à vider et un berceau réglable.

15 conseils pour mieux entretenir les pannes

1. Ne pas « frotter » la mine. Pour maximiser le transfert de chaleur, étamer la pointe et créer un pont de soudage.

2. Ne pas appliquer de pression excessive lors du soudage.

3. Ne pas utiliser de pinces pour changer les cartouches de pointes. Utiliser un tampon de retrait de cartouche.

4. Ne pas faire tomber ou cogner la pointe ou les cartouches sur des surfaces dures.

5. Sélectionner la pointe la plus large possible pour le fil à souder. Adapter autant que possible la taille de la pointe à celle du fil.

6. Utiliser la température la plus basse possible lors du soudage. Les basses températures réduisent l'oxydation.

7. Choisir des flux à faible activité lorsque cela est possible. Le flux RMA est le meilleur pour une durée de vie maximale de la pointe.

8. Conserver les pointes étamées lorsqu'elles sont utilisées et pendant leur stockage.

9. Mettre le système hors tension lorsqu'il n'est pas utilisé.

10. N'utiliser que des éponges propres et sans soufre pour nettoyer les pointes afin d'éviter qu'elles ne se déshumidifient.

11. Veiller à ce que les éponges soient humides, et non mouillées, avec de l'eau désionisée.

12. Ne pas utiliser systématiquement des produits d'étamage de pointe car ils érodent le placage de fer, ce qui réduit la durée de vie de la pointe.

13. Utiliser un nettoyant pour pointe pour nettoyer régulièrement vos pointes. Utiliser une brosse en laiton et des tampons en laiton pour nettoyer les pointes fortement oxydées.

14. Lorsque cela s'avère judicieux, préférer une pointe plus émoussée à une pointe plus acérée.

15. Retirer le bouchon de l'éponge de nettoyage et utiliser le trou pour recueillir les crasses, loin de la surface de l'éponge. N'utiliser la fente de l'éponge qu'après avoir retiré les crasses, afin d'éviter toute contamination. ranura de la esponja solo después de retirar la escoria, para evitar la contaminación.

Pour obtenir notre guide complet d'entretien des pointes de soudage Metcal, rendez-vous sur metcal.com/soldering-tip-care

www.metcal.com



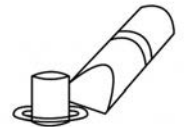
5



CORRECT



TROP PETIT



TROP GRAND

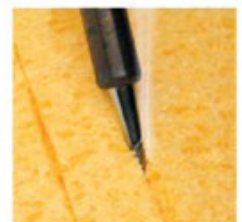
10



13



15



La station de brasage, débrasage et réparation MX-5200

Pour un ou deux utilisateurs travaillant sur deux applications en même temps. La station MX-5200 peut fonctionner avec deux ports de sortie qui répartissent dynamiquement mais également l'ergonomie pour l'utilisateur. la puissance de 80 watts en fonction des exigences requises. Cette fonctionnalité ajoute ainsi plus de flexibilité et de vitesse d'utilisation.

Durée de mise en route rapide. Les taux de production et le rendement sont améliorés peu importe l'application. Grâce à l'alimentation puissante du MX-5200, il est désormais plus facile de résoudre les problèmes posés par des composants aux exigences thermiques élevées des cartes multi-couches et des brasures sans plomb.

Contrôle du process SmartHeat® Cette technologie intégrée dans chaque système Metcal assure un brasage et une réparation sûrs, à des températures contrôlées. Les utilisateurs Metcal savent que

des températures modérées fixées (quand la puissance varie) fournissent la meilleure assurance d'un brasage ainsi que d'un processus de réparation sous contrôle.

Manches ergonomiques les manches en aluminium pour le brasage et la réparation sont ergonomiques, légers et plus confortables pour l'utilisateur. Le manche UltraFine de Metcal dispose d'une nouvelle génération de cartouches avec un petit diamètre dans un manche profilé fin. Ces manches sont les seuls à offrir aux utilisateurs le choix entre trois manches inter-changeables.

Norme ESD (convient pour une utilisation dans des zones à risque électrostatique) et des fonctionnalités vérifiant la tension CA des circuits. La fonctionnalité de détection de la tension (secteur) CA identifie les coupures de courant de la ligne électrique, alerte immédiatement l'opérateur et coupe le système. Ce n'est qu'une fois l'alimentation rétablie que le MX-5200 peut être redémarré et les opérations de brasage remises en route.

Indicateur de puissance intégré. avec affichage numérique et barre-graph de progression pour indiquer visuellement à l'opérateur l'avancée du process de brasage. Au lieu d'utiliser une panne massive de réparation pour les QFP ou une panne de brasage très fine, l'indicateur de puissance est une ressource précieuse pour créer des joints de brasage adaptés et solides.

Configuration de la station MX-5200

Numéro de série	MX-PS5200 Bloc d'alimentation	Manches				Supports Tip Saver™		
	MX-PS5200	MX-H1-AV*	MX-H2-UF*	MX-PTZ*	MX-DS1*	MX-W1AV*	MX-W4PT*	MX-W5DS*
MX-5210	•	•				•		
MX-5211	•	• •				• •		
MX-5220	•		•			•		
MX-5241	•	•		•		•	•	
MX-5250	•				•			•
MX-5251	•	•			•	•		•

*Voir les descriptions des manches page 18

La station de brasage et de réparation MX-500 de METCAL

Cette station utilise la technologie SmartHeat® où chaque cartouche est équipée d'un chauffage autorégulateur qui capte sa propre température et la maintient à un niveau constant préétabli pendant toute la durée de vie de la panne. La température de la panne est déterminée par des propriétés métallurgiques inhérentes au chauffage; aucun réglage externe ou équipement n'est requis. Le MX-500 comprend un port double et fonctionne sur 40W tout en introduisant de nombreuses fonctionnalités dans un nouveau bloc.



Configuration de la station MX-500

Numéro de série	MX-PS500 Bloc d'alimentation	Manches					Supports Tip Saver™			
	MX-500P	MX-RM3E*	MX-H1-AV*	MX-H2-UF*	MX-PTZ*	MX-DS1*	WS1*	MX-W1AV*	MX-W4PT*	MX-W5DS*
MX-500S	•	•					•			
MX-500AV	•		•					•		
MX-500UF	•			•				•		
MX-500SPT	•	•			•		•		•	
MX-500DS	•	•				•	•			•

*Voir les descriptions des manches page 18

Technical Specifications	MX-PS5200	MX-500P
Tension d'entrée	100 - 240 VAC, circuit relié à la terre, 50/60 Hz	
Consommation électrique nominale	125 W	
Puissance de sortie	80 W max.*	40 W max.*
Fréquence de sortie	13.56 MHz	
Méthode de chauffage	Induction, SmartHeat®	
Écran	LCD, 2.5 x 0.6 inch (64.5 x 14 mm)	
Connexions	2 connecteurs, mode simple 80 watts. La puissance des deux sorties est partagée de manière dynamique	2 connecteurs, mode simple 40 watts
Dimensions du bloc d'alimentation L x P x H	4.7 x 5.1 x 9.2 inch (121 x 130 x 235 mm)	4.7 x 4.7 x 8.7 inch (121 x 121 x 220 mm)
Poids du bloc d'alimentation	7.4 lbs (3.35 kg)	5.8 lbs (2.65 kg)
Certification / Marquage	cTUVus, CE	
Tension de la panne de fer à souder	< 2 mV	
Résistance de la panne de fer à souder	< 2 Ohm	
Stabilité thermique inactif	1.1°C (2°F) dans l'air statique	
Précision de la température de la panne	Conforme ou dépasse la norme IPC J-STD-001	
Résistivité de la surface	10 ⁻⁵ - 10 ⁻⁹ Ohm, norme ESD	
Détection de mise à la terre	Permanente	
Garantie	5 ans	4 ans

*La technologie RF SmartHeat® fournit une puissance plus élevée.

Fonctionnalités principales et avantages

- L'indicateur de puissance Intégré affiche les représentations graphiques et numériques de la puissance appliquée à la cartouche.
- Mode économie d'énergie programmable: la durée pour passer en mode économie d'énergie est réglable entre 10 et 120 minutes.
- Coupure liée à un défaut de la tension: La fonctionnalité de détection de la tension CA identifie les pannes de courant de la ligne électrique, alerte immédiatement l'opérateur et coupe le système.
- Bloc d'alimentation universel : capte automatiquement la tension d'entrée et s'y ajuste, ce qui permet de le faire fonctionner partout dans le monde sans avoir besoin d'utiliser un adaptateur.
- Compatibilité complète avec les kits de mise à jour MX existants et précédents, les cartouches de pannes de fer à braser, les manches et les accessoires.

Séries MX

Manches et kits de mise à jour

Metcal propose de nombreux manches et kits de mise à jour pour les stations de brasage et de réparation MX.

Manche avancé

Le manche avancé MX est très efficace pour la plupart des applications notamment les soudures sans plomb et les composants aux exigences thermiques sensibles nécessitant des fonctionnements à basses températures.



- Pour une utilisation avec les cartouches STTC et SMTc.

Voir pages 22-24, 27-28 pour la liste des cartouches

Numéro de série	Description
MX-H1-AV	Manche amélioré pour stations MX
MX-W1AV	Support Tip Saver™ pour manche avancé
MX-UK1	Kit de mise à jour, avec manche avancé et support principal

Manche UltraFine

Le manche UltraFine est un outil spécifique au brasage et à la réparation de très petits composants.



- Pour une utilisation avec des cartouches UFTc.

Voir page 29 pour la liste des cartouches

Numéro de série	Description
MX-H2-UF	Manche UltraFine pour stations MX
MX-W1AV	Support Tip Saver™ pour manche UltraFine
MX-UK2	Kit de mise à jour, avec manche UltraFine et support principal

Manche MX-RM3E

Le MX-RM3E est un manche économique pour une utilisation dans la plupart des applications de brasage.



- Pour une utilisation avec les cartouches STTC et SMTc.

Voir pages 22-24, 27-28 pour la liste des cartouches

Numéro de série	Description
MX-RM3E	Manche économique pour stations MX
WS1	Support Tip Saver™ pour manche MX-RM3E

Pince de précision

Elle transforme la station de brasage MX en une station de réparation pour des applications nécessitant de retirer des composants de montage en surface.



- Pour une utilisation avec des cartouches PTTC.

Voir page 31 pour la liste des cartouches

Numéro de série	Description
MX-PTZ	Pince de précision pour station MX
MX-W4PT	Support Tip Saver™ pour pince de précision
MX-UK4	Kit de mise à jour, avec pince de précision et support principal

Pistolet de débrasage

Le pistolet de débrasage est excellent pour les circuits de technologie mixte et pour le débrasage de composants traversants



- Pour une utilisation avec des cartouches STDC.

Voir page 32 pour les cartouches les plus populaires

Numéro de série	Description
MX-DS1	Pistolet de brasage pour stations MX
MX-W5DS	Support Tip Saver™ pour manche de débrasage
MX-UK5	Kit de mise à jour, avec manche de débrasage et support principal

Manche à demande thermique élevée

Le manche à demande thermique élevée transforme votre alimentation MX-5200 en une machine très puissante pour des applications avec des charges thermiques élevées comme des circuits denses, sans endommager les composants fragiles.



- Pour une utilisation avec des cartouches HTC.

Voir page 25-26 pour les cartouches les plus populaires.

Numéro de série	Description
MX-H6-HTD	Pieza de mano de alta demanda térmica para sistemas MX
MX-W1AV	Support Tip Saver™ pour manche HTD
MX-UK6	Kit de mise à jour, avec manche HTD et support principal

Le système de dévidoir pour fil de brasage et MX

Metcal's USF-1000 Solder Wire Feeder System adds control and convenience to your soldering process. The digital controls, high performance, and ability to handle multiple solder wire diameters provide repeatability and functionality to your process.

Le système avec avance de fil de brasage simplifie et facilite le processus de brasage. Grâce à ses commandes numériques, sa haute performance, et sa capacité à gérer plusieurs diamètres de fil de brasage, il est désormais possible de reproduire et de réussir le processus.



Numéro de série	Description
MX-H7-SF	Dévidoir amélioré pour fil de brasage pour station MX
USF-1000	Système avec dévidoir pour fil de brasage, appareil principal avec adaptateur secteur uniquement
MX-UK7	Kit de mise à jour de système avec dévidoir pour fil de brasage pour Séries MX)
MX-5270	Système avec avance de fil de brasage Séries MX-5200
MX-570	Système avec avance de fil de brasage Séries MX-500
Voir page 21 pour les accessoires supplémentaires.	

Fonctionnalités principales et avantages

- **Commandes numériques avec de nombreux modes de fonctionnement:** Avance, Retrait, Ralentir, Accélérer sont des paramètres programmables en chaque mode d'utilisation (automatique, avance et recul)
- **Grand écran LCD:** Affiche les paramètres du programme et un compteur de cycles avec l'unité de mesure au choix (pouces ou millimètres)
- **Stockage du programme interne:** Stocke trente (30) programmes en interne, l'opérateur peut ainsi choisir le bon programme pour la bonne application
- **Protection assurée par un mot de passe:** Pour éviter les modifications non intentionnelles sur des programmes stockés
- **Nombreux diamètres de fil de brasage:** Compatible avec des diamètres de brasage allant de 0.3 mm à 1.27 mm
- **Lame de brasage:** Moins de boules qui se forment au bout de la panne du fer à souder
- **Verrouillage de la bobine de brasage:** La bobine de brasage est sécurisée sur l'appareil
- **Bloc d'alimentation universel:** capte automatiquement la tension d'entrée et s'y ajuste, ce qui permet de le faire fonctionner partout dans le monde sans avoir besoin d'utiliser un adaptateur.

Nettoyeur de pannes

Les pannes de fer à braser représentent une part non négligeable dans l'achat d'une station de brasage.

L'oxydation de la panne dégrade la performance en créant une barrière qui diminue le transfert thermique de la chaleur jusqu'au joint de brasage. La performance est ainsi ralentie et si le problème n'est pas résolu, la panne sera abîmée. Un bon entretien de la panne est essentiel pour maximiser sa durée de vie.

Le nettoyeur de panne de fer à souder de Metcal supprime l'oxydation et rallonge la durée de vie de la panne. En plaçant la panne dans l'orifice, le nettoyeur détecte la panne et s'active automatiquement : un réel gain de temps pour l'utilisateur. Une protection empêche la projection des débris hors de la zone de collecte.



Fonctionnalités principales et avantages

- **Activation sans contact.**
- **Peu d'encombrement:** Énorme gain de place sur l'établi.
- **Système de brosse de rechange:** Brosse de nettoyage facile à remplacer pour allonger la durée de vie du système.
- **Bloc d'alimentation universel:** Simple Plug & Play
- **Norme ESD**
- **Fonctionnement silencieux**

Numéro de série	Description
AC-STC	Nettoyeur de panne de fer à souder
AC-STC-BBRUSH	Brosses de rechange (paire)
AC-STC-GUARD	Protection en caoutchouc
AC-STC-TRAY	Bac de rechange
Caractéristiques techniques sur le site Internet.	

CV-5200/500 et MX- 5200/500

**Stations de brasage,
débrasage & réparation**
comprennent toute une gamme de manches
et accessoires pour répondre à vos besoins.

Metcal propose une gamme complète de manches (standard, avancés, ultrafins, de débrasage, à demande thermique élevée et pinces à débraser), de supports de fers, de dévidoirs, d'extracteurs, d'éponges en laiton et de kits de mise à niveau pour les systèmes CV et MX. Que vous brasez de minuscules composants sous un microscope ou que vous débraziez des PCBA à masse thermique importante, ces produits transforment votre système MX ou CV en un outil de travail polyvalent.



Accessoires et manches CV

CV-H1-AV		Manche amélioré pour CV avec LED
CV-H2-UF		Manche UltraFine pour station CV
CV-H4-PTZ		Pince de précision pour station CV
CV-H4-UFT		Pince UltraFine pour station CV
CV-H5-DS	3	Pistolet de débrasage pour station CV avec kit tuyau pour air et câble
CV-H5-DSHP		Manche de débrasage seulement
CV-RM8E		Câble de manche de débrasage pour CV-H5-DS
CV-H6-HTD		Manche à demande thermique élevée pour station CV
CV-H7-AV		Dévidoir amélioré pour fil de brasage pour station CV
CV-H7-HTD		Manche à demande thermique élevée avec dévidoir pour fil de brasage pour station CV
CV-H9-MFH	6	Fer de brasage CV MicroFine
CV-H10-MFT	7	Pince à débrazer CV MicroFine

Supports pour CV

CV-W1AV		Support standard pour manches avancé, UltraFine et à demande thermique élevée
CV-W4PT		Support pour pince UltraFine
CV-W5DS		Support pour manche de débrasage
MFH-WS9	8	Support de fer MicroFine (CV-H9-MFH & MX-H9-MFH)
MFT-WS10	9	Support pour pince MicroFine (CV-H10-MFT & MX-H10-MFT)

Kits de mise à jour CV

CV-UK1	2	Manche amélioré et support Tip Saver™ pour station CV
CV-UK2		Manche UltraFine et support Tip Saver™ pour station CV
CV-UK4		Pince de précision et support Tip Saver™ pour station CV
CV-UK4-UFT	4	Pince UltraFine et support Tip Saver™ pour station CV
CV-UK5		Pistolet de débrasage et support Tip Saver™ pour station CV
CV-UK6	1	Manche à demande thermique élevée et support Tip Saver™ pour station CV
CV-UK7		Dévidoir pour fil de brasage et support Tip Saver™ pour station CV
CV-UK7-HTD	5	Manche à demande thermique élevée et support Tip Saver™ pour station CV
CV-UK9		Fer et support de fer CV MicroFine
CV-UK10		Pince et support de travail CV MicroFine

Accessoires CV et MX pour manches de débrasage

Station CV	Station MX	Description
CV-DAH4	MX-DAH4	Pistolet de débrasage pour tuyau d'air ESD
CV-DAR1	MX-DAR1	Filtre et régulateur d'air
CV-DCF1	MX-DCF1	Séparateurs (lot de 15) et filtres (lot de 6)
CV-DCF1F	MX-DCF1F	Filtres (lot de 20)
CV-DCF1L	MX-DCF1L	Séparateurs (lot de 40)
CV-DLA	MX-DLA	Verrou de réglage pour pistolet de débrasage (lot de 10)
CV-DMK1	MX-DMK1	Kit de maintenance de débrasage
CV-DSB	MX-DSB	Raccord tournant
CV-DSL1	MX-DSL1	Chambre d'étanchéité
CV-DSL2	MX-DSL2	Cartouche d'étanchéité
CV-DVC1	MX-DVC1	Cartouche Venturi
AC-TC		Nettoyeur de panne de débrasage
AC-CB1-P		Brosse de nettoyage pour chambre de débrasage (lot de 25)
AC-CB2-P		Brosse de nettoyage pour chambre (lot de 6)



8



9

Brasage manuel, Débrasage et réparations

Accessoires pour CV et MX



Accessoires et manches MX

Numéro de série	Description
MX-H1-AV	1 Manche amélioré pour station MX
MX-H2-UF	2 Manche Ultrafin pour station MX
MX-PTZ	Pince de précision pour station MX
MX-DS1	13 Manche de brasage pour station MX
MX-H6-HTD	Manche à demande thermique élevée pour station MX
MX-H7-SF	Dévidoir amélioré pour fil de brasage pour station MX
MX-H9-MFH	MicroFine Soldering Handpiece for MX Systems
MX-H10-MFT	MicroFine Tweezer Handpiece for MX Systems
MX-HPDC	Manche de cartouche double pour station MX
MX-RM3E	Manche de réparation/brasage standard
MX-RM5E	Câble robotisé standard, 1 pièce, 183 mm
MX-RM6E	Manche de réparation/brasage pour accès cartouche longue portée
MX-RM8E	Câble de manche de débrasage pour MX-DS1

Kits de mise à jour MX

MX-UK1	14 Manche avancé pour MX et support
MX-UK2	Manche Ultrafin pour MX et support
MX-UK3	Manche de cartouche double pour MX et support
MX-UK4	Pince de précision pour MX et support
MX-UK5	Manche de débrasage pour MX avec câble, kit tuyau pour air et support
MX-UK6	6 Manche à demande thermique élevée et support
MX-UK7	5 Système avec avance de fil de brasage pour MX et support
MX-UK9	Fer et support de Fer MX MicroFine
MX-UK10	Pince à débraser et support de pince MX MicroFine

Gaines et poignées pour manches UltraFine et avancés MX

MX-H1-BSR-5	Gaine, Noir, Poignée Hp Avd, Forme Anneau (Qté = 5)
MX-H1-BSS-5	Gaine, Noir, Poignée Hp Avd, Forme Coquille (Qté = 5)
MX-H1GKG	11 Poignée, Manche Avancé, Forme Noeud, Vert
MX-H1GR	12 Poignée, Manche Avancé, Forme Anneau
MX-H1GS	10 Poignée, Manche Avancé, Forme Coquille
MX-H1-GSK-5	Poignée En Caoutchouc, Noeud, Vert, Mx-5000
MX-H2-BSR-5	Gaine, Noir, Poignée UltraFine, Forme Anneau (Qté = 5)
MX-H2-BSS-5	Gaine, Noir, Poignée UltraFine, Forme Coquille (Qté = 5)
MX-H2GKG	Poignée, Manche UltraFine, Forme Noeud, Vert
MX-H2GR	Poignée, Manche UltraFine, Forme Anneau
MX-H2GRS	Poignée, Manche UltraFine, Anneau Noir, Portée Étendue
MX-H2GS	Poignée, Manche UltraFine, Forme Coquille
MX-H2-GSK-5	Poignée En Caoutchouc, Noeud, Vert, Mx-H2-Uf (Qté = 5)

Supports MX

MX-W1AV	3 Support pour manches avancé, UltraFine et à demande thermique élevée
MX-W1CR	Support de soudage pour support avancé
MX-W4PT	4 Support pour pince
MX-W4CR	Support de soudage pour support de pince
MX-W5DS	Support pour manche de débrasage
MX-W5CR	Support de soudage pour support de débrasage
MFH-WS9	Support de fer MicroFine (CV-H9-MFH & MX-H9-MFH)
MFT-WS10	Support pour pince MicroFine (CV-H10-MFT & MX-H10-MFT)
MX-WHPDC	Support pour manche de cartouche double
WS1	Support pour manche MX-RM3E, Station de repos

Accessoires et Pièces de rechange CV et MX

AC-Y10	7 Éponge jaune, lot de 10
AC-YS3-P	Éponge jaune, lot de 50
AC-BBP	Brass Brush Replacement Pad for MicroFine Workstands
AC-BP	8 Eponge en laiton, 18 grammes, lot de 10
AC-MFCH	Support de câbles pour supports de travail MicroFine MFH-WS9 & MFT-WS10
AC-BRUSH-P	Brosse en laiton doux, lot de 6
MX-CP1	9 Tapis d'extraction de cartouche
AC-CK2	Anneau ID sans plomb vert pour cartouches STTC (lot de 50)
AC-TC	Nettoyant pour buses à dessouder
AC-TC-P	Nettoyant pour buses à dessouder (paquet de 12)
MX-DAH4	Tuyau d'air ESD, raccord standard américain
MX-PC1	Cordon d'alimentation
5100-0073	Interrupteur de rechange marche/arrêt

Accessoires CV et MX pour système avec dévidoir pour fil de brasage

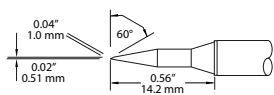
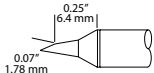
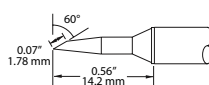
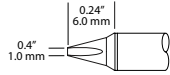
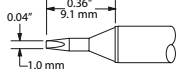

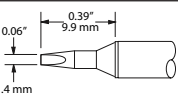
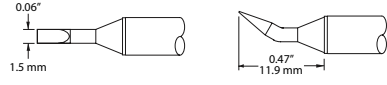
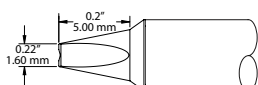
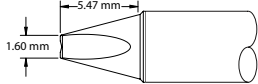
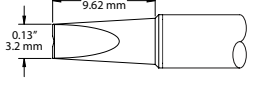
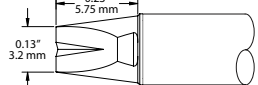
USF-1000	Système avec avance de fil de brasage, appareil principal uniquement
USF-FTA-12	Tube pour réservoir, diamètre du fil 0.56 - 0.71 mm
USF-FTA-17	Tube pour réservoir, diamètre du fil 0.79 - 1.27 mm
USF-GTA-06	Tube guide et buse en Téflon, 0.6 mm (lot de 10)
USF-GTA-12	Tube guide et buse en Téflon, 1.2 mm (lot de 10)
USF-GTA-17	Tube guide et buse en Téflon, 1.7 mm (lot de 10)
USF-TN06	Buse en Feflon pour USF-GTA-06 (Qte 10)
USF-TN12	Buse en Feflon pour USF-GTA-12 (Qte 10)
USF-TN17	Buse en Feflon pour USF-GTA-17 (Qte 10)
7045-9020	Pédale pour Systeme D'avance de fil de soudure USF-1000



Guide de température et caractéristiques de panne série CV/MX

Température max	Séries CV	Séries MX	Application
575°F/302°C	CVC-5xxx	STTC-5xx	Sensible à la température
675°F/357°C	CVC-6xxx	STTC-0xx	
775°F/413°C	CVC-7xxx	STTC-1xx	
875°F/468°C	CVC-8xxx	STTC-8xxV1	Céramique pour demande thermique élevée
950°F/510°C	CVC-9xxx	STTC-8xx	
Compatible avec:	Les cartouches CVC sont compatibles avec les stations MX-500, MX-5000, MX-5200 et CV-5200, CV-500	Les cartouches STTC sont compatibles avec les stations MX-500, MX-5000 et MX-5200 -les manches MX-RM3E, MX-RM6E, MX-H1-AV et MX-H7-SF	

Veuillez noter que les températures ci-dessus sont les températures maximums du chauffage. La stabilité thermique dépend de la géométrie de la cartouche (jusqu'à 15 °C

Cartouches biseautées		Série CV	Série MX	
		CVC-5BV6005A	STTC-546	Longue portée, (biseautée/L) 60° x 1 mm, (ø x L) 0.50 x 14.2 mm
		CVC-6BV6005A	STTC-046	
		CVC-7BV6005A	STTC-146	
		CVC-8BV6005A	STTC-846	
		CVC-9BV6005A	STTC-846	
		CVC-5BV6018P		(biseautée/L) 70° x 1.78 mm, géométrie optimisée pour la meilleure performance thermique (ø x L) 0.83 x 6.4 mm
		CVC-6BV6018P		
		CVC-7BV6018P	STTC-147P	
		CVC-8BV6018P		
		CVC-9BV6018P	STTC-847P	
		CVC-5BV6018R	STTC-547	Longue portée, (biseautée/L) 70° x 1.78 mm (ø x L) 0.50 x 14.2 mm
		CVC-6BV6018R	STTC-047	
		CVC-7BV6018R	STTC-147	
		CVC-8BV6018R		
		CVC-9BV6018R	STTC-847	
Cartouches Tournevis		Série CV	Série MX	
		CVC-5CH0010P		Géométrie optimisée pour une meilleure performance thermique (l x L) 1.0 x 6.0 mm
		CVC-6CH0010P	STTC-025P	
		CVC-7CH0010P	STTC-125P	
		CVC-8CH0010P	STTC-825PV1	
		CVC-9CH0010P	STTC-825P	
		CVC-5CH0010S	STTC-525	(l x L) 1.0 x 9.1 mm
		CVC-6CH0010S	STTC-025	
		CVC-7CH0010S	STTC-125	
		CVC-8CH0010S	STTC-825V1	
		CVC-9CH0010S	STTC-825	
		CVC-5CH0014P		Géométrie optimisée pour une meilleure performance thermique (l x L) 1.4 x 6.0 mm
		CVC-6CH0014P		
		CVC-7CH0014P	STTC-138P	
		CVC-8CH0014P	STTC-838PV1	
		CVC-9CH0014P	STTC-838P	
		CVC-5CH0014S	STTC-538	(l x L) 1.4 x 9.9 mm
		CVC-6CH0014S	STTC-038	
		CVC-7CH0014S	STTC-138	
		CVC-8CH0014S	STTC-838V1	
		CVC-9CH0014S	STTC-838	
		CVC-5CH0015R	STTC-599	Bent 30°, for work under a microscope, (W x L) 1.5 mm x 11.9 mm
		CVC-6CH0015R	STTC-099	
		CVC-7CH0015R	STTC-199	
		CVC-8CH0015R		
		CVC-9CH0015R	STTC-899	
Cartouches en forme V		Série CV	Série MX	
		CVC-5VG0016A		Forme en V pour brasage, Tournevis, 1.6 mm
		CVC-6VG0016A		
		CVC-7VG0016A		
		CVC-8VG0016A		
		CVC-9VG0016A		
		CVC-5VG0016P		Forme en V pour brasage, Tournevis, Performance, 1.6 mm
		CVC-6VG0016P		
		CVC-7VG0016P		
		CVC-8VG0016P		
		CVC-9VG0016P		
		CVC-5VG0032A		Forme en V pour brasage, Tournevis, 3.2 mm
		CVC-6VG0032A		
		CVC-7VG0032A		
		CVC-8VG0032A		
		CVC-9VG0032A		
		CVC-5VG0032P		Forme en V pour brasage, Tournevis, Performance, 3.2 mm
		CVC-6VG0032P		
		CVC-7VG0032P		
		CVC-8VG0032P		
		CVC-9VG0032P		

Pour notre sélection complète de pointes et cartouches, visitez www.metcal.com

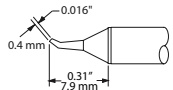
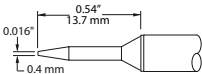
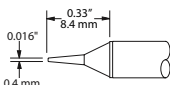
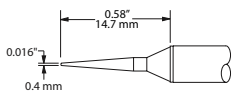
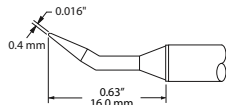
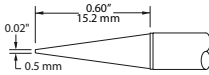
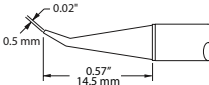
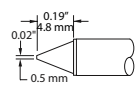
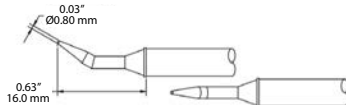
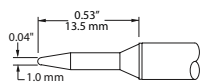
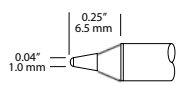
Brasage manuel, Débrasage et réparations

Cartouches CVC et STTC



Cartouches Tournevis	Série CV	Série MX	
	CVC-5CH0018A	STTC-542	Longue portée, tournevis, (l x L) 1.78 x 16 mm
	CVC-6CH0018A	STTC-042	
	CVC-7CH0018A	STTC-142	
	CVC-8CH0018A		
	CVC-9CH0018A	STTC-842	
	CVC-5CH0018S	STTC-537	(l x L) 1.78 x 9.9 mm
	CVC-6CH0018S	STTC-037	
	CVC-7CH0018S	STTC-137	
	CVC-8CH0018S	STTC-837V1	
	CVC-9CH0018S	STTC-837	
	CVC-5CH0018P		Géométrie optimisée pour une meilleure performance thermique (l x L) 1.8 x 6.0 mm
	CVC-6CH0018P		
	CVC-7CH0018P	STTC-137P	
	CVC-8CH0018P	STTC-837PV1	
	CVC-9CH0018P	STTC-837P	
	CVC-5CH0018R	STTC-598	Courbée à 30°, pour une utilisation sous un microscope, (l x L) 1.8 x 10.0 mm
	CVC-6CH0018R	STTC-098	
	CVC-7CH0018R	STTC-198	
	CVC-8CH0018R		
	CVC-9CH0018R	STTC-898	
	CVC-5CH0025P		Géométrie optimisée pour une meilleure performance thermique (l x L) 2.5 x 6.0 mm
	CVC-6CH0025P		
	CVC-7CH0025P	STTC-136P	
	CVC-8CH0025P	STTC-836PV1	
	CVC-9CH0025P	STTC-836P	
	CVC-5CH0025S	STTC-536	(l x L) 2.5 x 9.9 mm
	CVC-6CH0025S	STTC-036	
	CVC-7CH0025S	STTC-136	
	CVC-8CH0025S	STTC-836V1	
	CVC-9CH0025S	STTC-836	
	CVC-5CH0030S	STTC-513	Géométrie optimisée pour une meilleure performance thermique (l x L) 3.0 x 4.8 mm
	CVC-6CH0030S	STTC-013	
	CVC-7CH0030S	STTC-113	
	CVC-8CH0030S		
	CVC-9CH0030S	STTC-813	
	CVC-5CH0050A	STTC-565	Longue portée, (l x L) 5.0 x 11.4 mm
	CVC-6CH0050A	STTC-065	
	CVC-7CH0050A	STTC-165	
	CVC-8CH0050A		
	CVC-9CH0050A	STTC-865	
	CVC-5CH0050S	STTC-517	(l x L) 5.0 x 7.6 mm
	CVC-6CH0050S	STTC-017	
	CVC-7CH0050S	STTC-117	
	CVC-8CH0050S	STTC-817V1	
	CVC-9CH0050S	STTC-817	
Cartouches coniques	Série CV	Série MX	
	CVC-5CN0003A	STTC-590	Fine, longue portée, pour une utilisation dans des espaces étroits, (ø x L) 0.25 x 13.2 mm
	CVC-6CN0003A	STTC-090	
	CVC-7CN0003A	STTC-190	
	CVC-8CN0003A		
	CVC-9CN0003A	STTC-890	
	CVC-5CN0004P		Conique, géométrie optimisée pour une meilleure performance thermique, (ø x L) 0.4 x 8.5 mm
	CVC-6CN0004P		
	CVC-7CN0004P	STTC-145P	
	CVC-8CN0004P		
	CVC-9CN0004P	STTC-845P	

Pour notre sélection complète de pointes et cartouches, visitez www.metcal.com

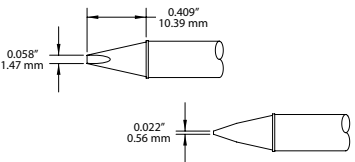
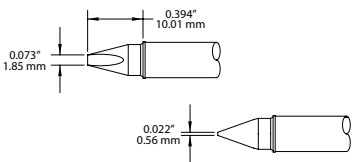
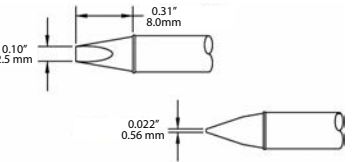
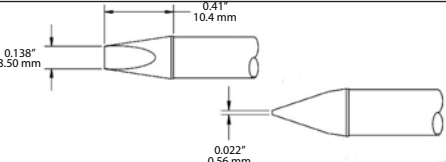
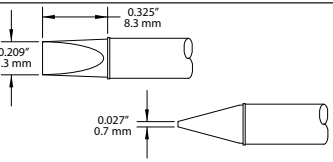
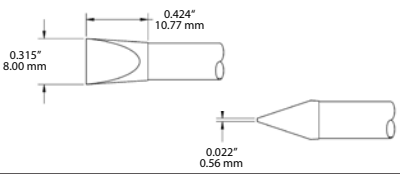
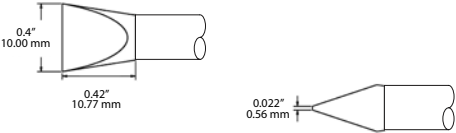
Cartouches coniques	Série CV	Série MX	
	CVC-5CN0004R	STTC-526	Conique coudée à 30°, pour une utilisation sous un microscope, (ø x L) 0.4 x 7.9 mm
	CVC-6CN0004R	STTC-026	
	CVC-7CN0004R	STTC-126	
	CVC-8CN0004R	STTC-826V1	
	CVC-9CN0004R	STTC-826	
	CVC-5CN1304A	STTC-506	Conique, longue portée, (ø x L) 0.4 x 13.7 mm
	CVC-6CN1304A	STTC-006	
	CVC-7CN1304A	STTC-106	
	CVC-8CN1304A		
	CVC-9CN1304A	STTC-806	
	CVC-5CN1404S	STTC-522	Conique, (ø x L) 0.4 x 8.4 mm
	CVC-6CN1404S	STTC-022	
	CVC-7CN1404S	STTC-122	
	CVC-8CN1404S		
	CVC-9CN1404S	STTC-822	
	CVC-5CN1504A	STTC-545	Conique, longue portée, (ø x L) 0.4 x 14.7 mm
	CVC-6CN1504A	STTC-045	
	CVC-7CN1504A	STTC-145	
	CVC-8CN1504A		
	CVC-9CN1504A	STTC-845	
	CVC-5CN1604R	—	Conique, longue portée, coudée à 30°, pour une utilisation sous un microscope, (ø x L) 0.4 x 16 mm
	CVC-6CN1604R		
	CVC-7CN1604R		
	CVC-8CN1604R		
	CVC-9CN1604R		
	CVC-5CN0005A	STTC-543	Conique, longue portée, (ø x L) 0.5 x 15.2 mm
	CVC-6CN0005A	STTC-043	
	CVC-7CN0005A	STTC-143	
	CVC-8CN0005A		
	CVC-9CN0005A	STTC-843	
	CVC-5CN0005R	STTC-544	Conique, longue portée, coudée à 30°, pour une utilisation sous un microscope, (ø x L) 0.5 x 14.5 mm
	CVC-6CN0005R	STTC-044	
	CVC-7CN0005R	STTC-144	
	CVC-8CN0005R		
	CVC-9CN0005R	STTC-844	
	CVC-5CN4805S	STTC-516	Contondante, géométrie optimisée pour la meilleure performance thermique (ø x L) 0.5 x 4.8 mm
	CVC-6CN4805S	STTC-016	
	CVC-7CN4805S	STTC-116	
	CVC-8CN4805S		
	CVC-9CN4805S	STTC-816	
	CVC-5CN1608R	STTC-540	Conique, longue portée, coudée à 30°, pour une utilisation sous un microscope, (ø x L) 0.8 x 16 mm
	CVC-6CN1608R	STTC-040	
	CVC-7CN1608R	STTC-140	
	CVC-8CN1608R	STTC-840V1	
	CVC-9CN1608R	STTC-840	
	CVC-5CN0010A	STTC-501	Longue portée, (ø x L) 1.0 x 13.5 mm
	CVC-6CN0010A	STTC-001	
	CVC-7CN0010A	STTC-101	
	CVC-8CN0010A		
	CVC-9CN0010A	STTC-801	
	CVC-5CN0010P		Géométrie optimisée pour une meilleure performance thermique (ø x L) 1.0 x 6.5 mm
	CVC-6CN0010P		
	CVC-7CN0010P	STTC-101P	
	CVC-8CN0010P		
	CVC-9CN0010P	STTC-801P	

Pour notre sélection complète de pointes et cartouches, visitez www.metcal.com

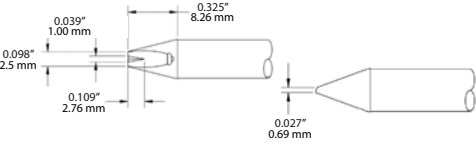
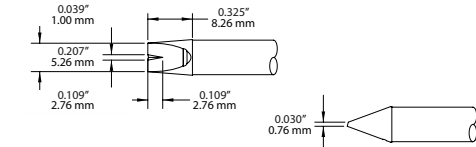
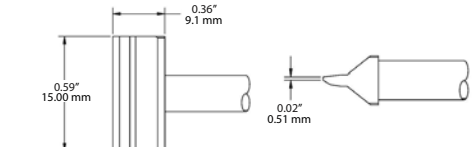
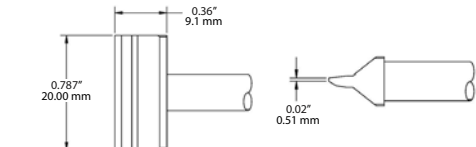
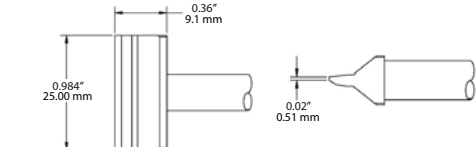
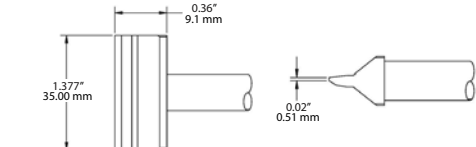
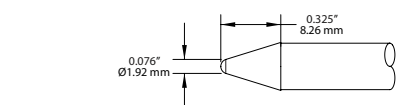
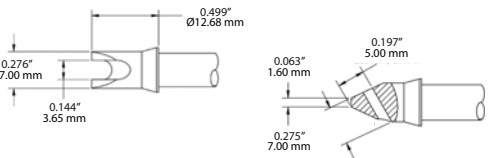
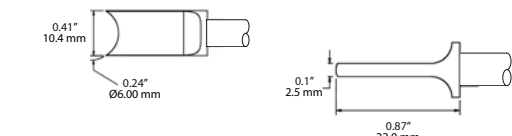
Guide de température et spécifications de pointe HCV/HTC

Température maximale	Série CV	Série MX	Application
775°F/413°C	HCV-7	HTC-7	La plupart des applications standard
875°F/468°C	HCV-8	HTC-8	Céramique et demande thermique élevée
950°F/510°C	HCV-9	HTC-9	
Compatible avec:	Systèmes : MX-5000, MX-5200, CV-5200 Manches : MX-H6-HTD, CV-H6-HTD, CV-H7-HTD	Systèmes : MX-5000, MX-5200 Manches : MX-H6-HTD	

Veillez noter que les températures ci-dessus sont les températures maximales de l'appareil de chauffage. La température dépend de la géométrie de la cartouche.

Demande thermique élevée - Tournevis	Série CV	Série MX	
	HCV-7CH0015S	—	Tournevis, (l x L) 1.47 x 10.4 mm
	HCV-8CH0015S		
	HCV-9CH0015S		
	HCV-7CH0018S	—	Tournevis, (l x L) 1.85 x 10 mm
	HCV-8CH0018S		
	HCV-9CH0018S		
	HCV-7CH0025S	HTC-7CH0025S	Tournevis, (l x L) 2.5 x 8 mm
	HCV-8CH0025S	HTC-8CH0025S	
	HCV-9CH0025S	HTC-9CH0025S	
	HCV-7CH0035S	—	Tournevis, (l x L) 3.5 x 10.4 mm
	HCV-8CH0035S		
	HCV-9CH0035S		
	HCV-7CH0053S	HTC-7CH0053S	Tournevis, (l x L) 5.3 x 8.3 mm
	HCV-8CH0053S	HTC-8CH0053S	
	HCV-9CH0053S	HTC-9CH0053S	
	HCV-7CH0080S	—	Tournevis, (l x L) 8.0 x 10.7 mm
	HCV-8CH0080S		
	HCV-9CH0080S		
	HCV-7CH0100S	—	Tournevis, (l x L) 10.0 x 10.8 mm
	HCV-8CH0100S		
	HCV-9CH0100S		

Pour notre sélection complète de pointes et cartouches, visitez www.metcal.com

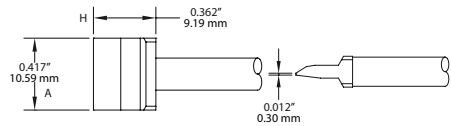
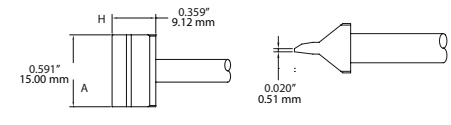
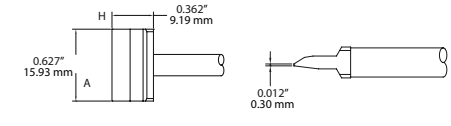
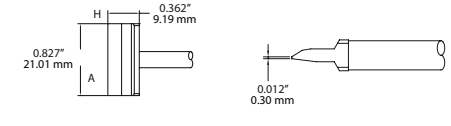
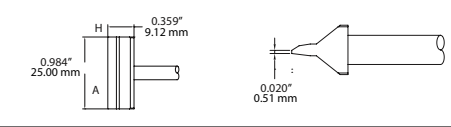

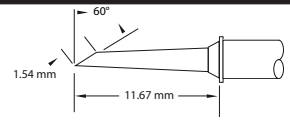
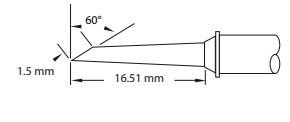
Demande thermique élevée - Tournevis à rainure en V		Série CV	Série MX	
		HCV-7VG0025S	—	Tournevis à rainure en V pour soudure par épingle, rainure (l x L) 1.0 x 2.8 mm, (l x L) 2.5 x 8.3 mm
		HCV-8VG0025S		
		HCV-9VG0025S		
		HCV-7VG0053S	HTC-7VG0053S	Tournevis à rainure en V pour soudure par épingle, rainure (l x L) 1.0 x 4 mm, (l x L) 5.3 x 8.3 mm
		HCV-8VG0053S	HTC-8VG0053S	
		HCV-9VG0053S	HTC-9VG0053S	
Demande thermique élevée - Lames		Série CV	Série MX	
		HCV-7BL0015S	—	Lame, (l x L) 10.0 x 9.1 mm
		HCV-8BL0015S		
		HCV-9BL0015S		
		HCV-7BL0020S	—	Lame, (l x L) 20.0 x 9.1 mm
		HCV-8BL0020S		
		HCV-9BL0020S		
		HCV-7BL0025S	—	Lame, (l x L) 25.0 x 9.1 mm
		HCV-8BL0025S		
		HCV-9BL0025S		
		HCV-7BL0035S	—	Lame, (l x L) 35.0 x 9.1 mm
		HCV-8BL0035S		
		HCV-9BL0035S		
Demande thermique élevée - Spéciaux		Série CV	Série MX	
		HCV-7CN0020S	HTC-7CN0020S	Conique, (ø x L) 2 x 8.3 mm
		HCV-8CN0020S	HTC-8CN0020S	
		HCV-9CN0020S	HTC-9CN0020S	
		HCV-7SL0070S	—	Conique, (ø x L) 2 x 8.3 mm
		HCV-8SL0070S		
		HCV-9SL0070S		
		HCV-7BR0010S	—	Barillet, ø 2.5 mm, par 2.5 mm (l)
		HCV-8BR0010S		
		HCV-9BR0010S		

Pour notre sélection complète de pointes et cartouches, visitez www.metcal.com

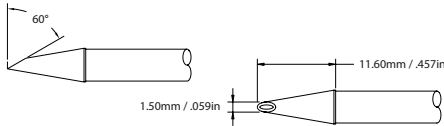
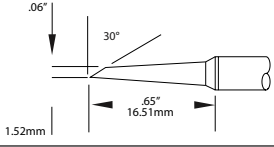
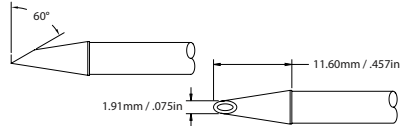
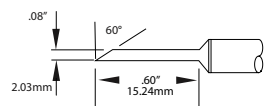
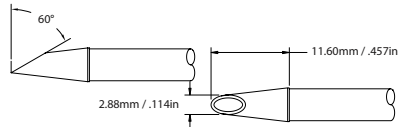
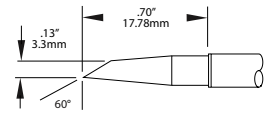
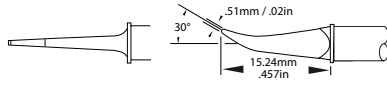
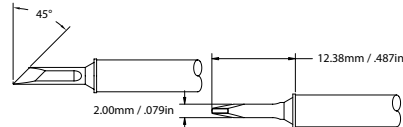
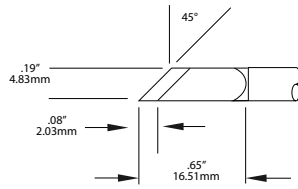
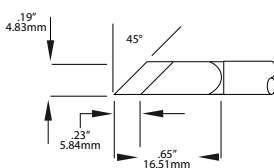
Guide de température et caractéristiques de panne série CV/MX

Max Température	Séries CV	Séries MX	Application
575°F/302°C	SMC-5xxx	SMTC-5xx	Sensible à la température
675°F/357°C	SMC-6xxx	SMTC-0xx	
775°F/413°C	SMC-7xxx	SMTC-1xx	Les plus standards
875°F/468°C	SMC-8xxx	SMTC-8xxV1	Céramique pour demande thermique élevée
950°F/510°C	SMC-9xxx	SMTC-8xx	
Compatible avec:	Les cartouches de réparation SMC sont compatibles avec les stations MX-500, MX-5000, MX-5200 et les manches CV-5200, CV-500, MX -RM3E, MX-RM6E, MX-HI-AV, CV-HI-AV	Les cartouches de réparation SMTC sont compatibles avec les stations MX-500, MX-5000, MX-5200 MX-RM3E, MX-RM6E et les manches MX-HI-AV	

Veuillez noter que les températures ci-dessus sont les températures maximums du chauffage. La stabilité thermique dépend de la géométrie de la cartouche (jusqu'à 15 °C moins élevé.) Ces pannes fournissent des données via les blocs d'alimentation des séries CV, mais à cause de la nature de leur utilisation, la fonction Connection Validation™ n'est pas requise et par conséquent pas activée.

Lames pour réparations	Série CV	Série MX	
	SMC-5BL0010S	SMTC-560	Lame pour nettoyage du Pad, A = 10.59 mm H = 9.19 mm
	SMC-6BL0010S	SMTC-060	
	SMC-7BL0010S	SMTC-160	
	SMC-8BL0010S		
	SMC-9BL0010S	SMTC-860	
	SMC-5BL0015H		Lame pour nettoyage du Pad, A = 15 mm H = 9.12 mm
	SMC-6BL0015H	SMTC-0BL150	
	SMC-7BL0015H	SMTC-1BL150	
	SMC-8BL0015H		
	SMC-9BL0015H	SMTC-8BL150	
	SMC-5BL0016S	SMTC-561	Lame pour nettoyage du Pad, A = 15.93 mm H = 9.19 mm
	SMC-6BL0016S	SMTC-061	
	SMC-7BL0016S	SMTC-161	
	SMC-8BL0016S		
	SMC-9BL0016S	SMTC-861	
	SMC-5BL0022S	SMTC-562	Lame pour nettoyage du Pad, A = 21.01 mm H = 9.19 mm
	SMC-6BL0022S	SMTC-062	
	SMC-7BL0022S	SMTC-162	
	SMC-8BL0022S		
	SMC-9BL0022S	SMTC-862	
	SMC-5BL0025H		Lame pour nettoyage du Pad, A = 25 mm H = 9.12 mm
	SMC-6BL0025H	SMTC-0BL250	
	SMC-7BL0025H	SMTC-1BL250	
	SMC-8BL0025H		
	SMC-9BL0025H	SMTC-8BL250	
	SMC-5BL0035H		Lame pour nettoyage du Pad, A = 35 mm H = 9.12 mm
	SMC-6BL0035H	SMTC-0BL350	
	SMC-7BL0035H	SMTC-1BL350	
	SMC-8BL0035H		
	SMC-9BL0035H	SMTC-8BL350	
Mini-vagues de réparation - Pour brasage mini-vague pour SOICs/QFPs	Série CV	Série MX	
	SMC-5HF6009S	SMTC-5175	Micro mini-vague, (biseautée/L) 60° x 1.54 mm, (ø x L) 0.77 x 11.61 mm
	SMC-6HF6009S	SMTC-0175	
	SMC-7HF6009S	SMTC-1175	
	SMC-8HF6009S		
	SMC-9HF6009S	SMTC-8175	
	SMC-5HF6011S	SMTC-5174	Micro mini-vague, (biseautée/L) 60° x 1.5 mm, Longue portée, (ø x L) 0.75 x 16.51 mm
	SMC-6HF6011S	SMTC-0174	
	SMC-7HF6011S	SMTC-1174	
	SMC-8HF6011S		
	SMC-9HF6011S	SMTC-8174	

Pour notre sélection complète de pointes et cartouches, visitez www.metcal.com

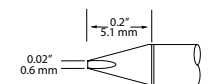
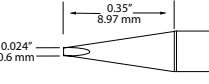
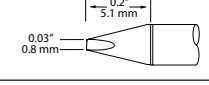
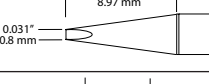
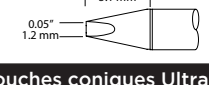
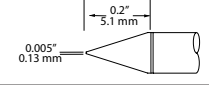
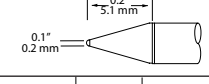
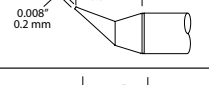
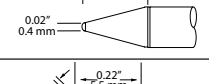
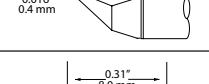

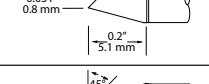
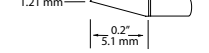
Mini-vague concave	Série CV	Série MX	
	SMC-5HF0015V		Mini-vague concave, (biseautée/L) 60° x 3 mm, (ø x L) 1.5 x 11.6 mm
	SMC-6HF0015V	SMTC-0184	
	SMC-7HF0015V	SMTC-1184	
	SMC-8HF0015V		
	SMC-9HF0015V		
	SMC-5HF6015S		Mini-vague, (biseautée/L) 30° x 1.76 mm, Longue portée, (ø x L) 1.52 x 16.51 mm
	SMC-6HF6015S	SMTC-0167	
	SMC-7HF6015S	SMTC-1167	
	SMC-8HF6015S		
	SMC-9HF6015S	SMTC-8167	
	SMC-5HF0020V		Mini-vague concave, (biseautée/L) 60° x 3.82 mm (ø x L) 1.91 x 11.6 mm
	SMC-6HF0020V	SMTC-0185	
	SMC-7HF0020V	SMTC-1185	
	SMC-8HF0020V		
	SMC-9HF0020V		
	SMC-5HF6020S		Mini-vague, (biseautée/L) 60° x 4.06 mm, (ø x L) 2.03 x 15.24 mm
	SMC-6HF6020S	SMTC-0169	
	SMC-7HF6020S	SMTC-1169	
	SMC-8HF6020S		
	SMC-9HF6020S	SMTC-8169	
	SMC-5HF0030V		Mini-vague concave, (biseautée/L) 60° x 6 mm, (ø x L) 3.0 x 11.6 mm
	SMC-6HF0030V	SMTC-0186	
	SMC-7HF0030V	SMTC-1186	
	SMC-8HF0030V		
	SMC-9HF0030V		
	SMC-5HF6033S	SMTC-5147	Mini-vague, (biseautée/L) 60° x 6.6 mm, Longue portée, (ø x L) 3.3 x 17.78 mm
	SMC-6HF6033S	SMTC-0147	
	SMC-7HF6033S	SMTC-1147	
	SMC-8HF6033S		
	SMC-9HF6033S	SMTC-8147	
Cartouches spéciales de réparations	Série CV	Série MX	
	SMC-5HK0005S	SMTC-5172	Panne crochet pour mini-vague ou point par point pour composants en J, coudée 30°, (ø x L) 0.51 x 15.24 mm
	SMC-6HK0005S	SMTC-0172	
	SMC-7HK0005S	SMTC-1172	
	SMC-8HK0005S		
	SMC-9HK0005S	SMTC-8172	
Cartouches couteau de réparation	Série CV	Série MX	
	SMC-5KN0025S		Couteau, angle à 45°, Longueur surface étamée, 2.03 mm (l x L) 2.0 x 12.38 mm
	SMC-6KN0025S	SMTC-0165	
	SMC-7KN0025S	SMTC-1165	
	SMC-8KN0025S		
	SMC-9KN0025S		
	SMC-5KN0048S	SMTC-5161	Couteau, angle à 45°, Longueur surface étamée, 2.03 mm (l x L) 4.83 x 16.51 mm
	SMC-6KN0048S	SMTC-0161	
	SMC-7KN0048S	SMTC-1161	
	SMC-8KN0048S		
	SMC-9KN0048S		
	SMC-5KN0048W	SMTC-5173	Couteau, angle à 45°, Longueur surface étamée, 5.84 mm (l x L) 4.83 x 16.51 mm
	SMC-6KN0048W	SMTC-0173	
	SMC-7KN0048W	SMTC-1173	
	SMC-8KN0048W		
	SMC-9KN0048W	SMTC-8173	

Pour notre sélection complète de pointes et cartouches, visitez www.metcal.com

Guide de température et caractéristiques de panne série UFC / UFTC

Max Température	Séries CV	Séries MX	Application
675°F/357°C	UFC-6	UFTC-6	Sensible à la température
775°F/413°C	UFC-7	UFTC-7	Le plus standard
Compatible avec:	Cartouches UltraFines UFC pour une utilisation dans des espaces étroits, compatibles avec les stations CV-5200, CV-500 et le manche de brasage UltraFine CV-H2-UF		Compatible avec: les stations MX-500, MX-5000 et MX-5200 Et le manche MX-H2-UF

Veuillez noter que les températures ci-dessus sont les températures maximums du chauffage. La stabilité thermique dépend de la géométrie de la cartouche (jusqu'à 15 °C

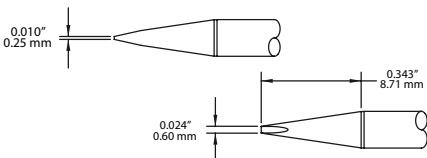
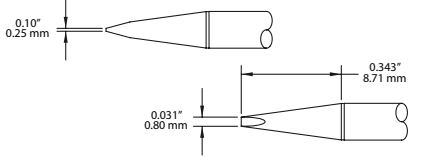
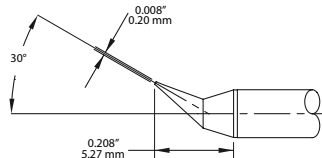
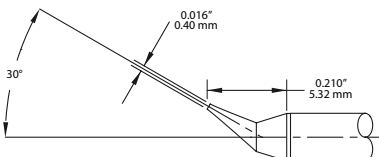
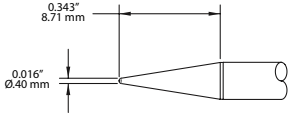
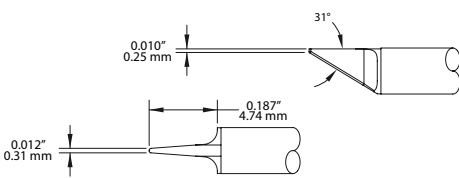
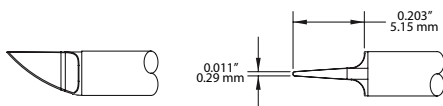
Cartouches Tournevis UltraFine		Série CV	Série MX	
		UFC-6CH5106S	UFTC-6CH06	(l x L) 0.6 x 5.1 mm
		UFC-7CH5106S	UFTC-7CH06	
		UFC-6CH9006S	UFTC-6CHL06	Longue portée, plate, (l x L) 0.6 x 9 mm
		UFC-7CH9006S	UFTC-7CHL06	
		UFC-6CH5108S	UFTC-6CH08	(l x L) 0.8 x 5.1 mm
		UFC-7CH5108S	UFTC-7CH08	
		UFC-6CH9008S	UFTC-6CHL08	Longue portée, (l x L) 0.8 x 9 mm
		UFC-7CH9008S	UFTC-7CHL08	
		UFC-6CH5112S	UFTC-6CH12	(l x L) 1.2 x 5.1 mm
		UFC-7CH5112S	UFTC-7CH12	
Cartouches coniques UltraFine		Série CV	Série MX	
		UFC-6CN5101S	UFTC-6CN01	(ø x L) 0.13 x 5.1 mm
		UFC-7CN5101S	UFTC-7CN01	
		UFC-6CN5102S	UFTC-6CN02	(ø x L) 0.2 x 5.1 mm
		UFC-7CN5102S	UFTC-7CN02	
		UFC-6CN5502R	UFTC-6CNB02	Coudée à 30°, pour une utilisation sous un microscope, (ø x L) 0.2 x 5.5 mm
		UFC-7CN5502R	UFTC-7CNB02	
		UFC-6CN5504S	UFTC-6CN04	(ø x L) 0.4 x 5.1 mm
		UFC-7CN5504S	UFTC-7CN04	
		UFC-6CN5504R	UFTC-6CNB04	Coudée à 30°, pour une utilisation sous un microscope, (ø x L) 0.4 x 5.6 mm
		UFC-7CN5504R	UFTC-7CNB04	
		UFC-6CN8004S	UFTC-6CNL04	Pour une utilisation dans des espaces étroits, longue portée, (ø x L) 0.4 x 8.0 mm
		UFC-7CN8004S	UFTC-7CNL04	
Mini-vagues de réparation UltraFine		Série CV	Série MX	
		UFC-6HF5108S	UFTC-6DRH408	Micro mini-vague, (biseautée/L) 45° x 1.13 mm, (ø x L) 0.8 x 5.1 mm
		UFC-7HF5108S	UFTC-7DRH408	
		UFC-6HF5112S	UFTC-6DRH412	Micro mini-vague, (biseautée/L) 45° x 1.71 mm, (ø x L) 1.21 x 5.1 mm
		UFC-7HF5112S	UFTC-7DRH412	

Pour notre sélection complète de pointes et cartouches, visitez www.metcal.com

Guide de température et caractéristiques de panne série UFT

Température Max	Séries CV	Application
675°F/357°C	UFT-6	Sensible à la température
775°F/413°C	UFT-7	Le plus standard
Compatible avec:	Les pannes cartouches pour pince Ultra Fine UFT sont compatibles avec les stations CV-5200, CV-500 et la pince UltraFine CV-H4-UFT.	

Veuillez noter que les températures ci-dessus sont les températures maximums du chauffage. La stabilité thermique dépend de la géométrie de la cartouche. Ces pannes fournissent des données via les blocs d'alimentation CV, mais à cause de la nature de leur utilisation, la fonction Connection Validation™ n'est pas requise et par conséquent pas activée. Toutes les pannes cartouches pour pince sont vendues par paire!

Pannes cartouches pour pince UltraFine - Tournevis		Série CV
	UFT-6CH9006S	(l x L) 0.6 x 8.71 mm, vendues par paire
	UFT-7CH9006S	
	UFT-6CH9008S	(l x L) 0.8 x 8.71 mm, vendues par paire
	UFT-7CH9008S	
Pannes cartouches pour pince UltraFine - Conique		Série CV
	UFT-6CN5502R	Conique, coudée, pour une utilisation sous un microscope, (ø x L) 0.2 x 5.27 mm, vendues par paire
	UFT-7CN5502R	
	UFT-6CN5504R	Conique, coudée, pour une utilisation sous un microscope, (ø x L) 0.4 x 5.3 mm, vendues par paire
	UFT-7CN5504R	
	UFT-6CN8004S	Conique (ø x L) 0.4 x 8.7 mm, vendues par paire
	UFT-7CN8004S	
Pannes cartouches pour pince UltraFine - Power Wedge		Série CV
	UFT-6PW3150S	Power Wedge, utilisation dans les deux sens, panne et côté long, (ø x L) 0.31 x 4.74 mm, vendues par paire
	UFT-7PW3150S	
	UFT-6PW2954C	Power Wedge, utilisation dans les deux sens, panne et côté long, (ø x L) 0.29 x 5.15 mm, vendues par paire
	UFT-7PW2954C	

Pour notre sélection complète de pointes et cartouches, visitez www.metcal.com

Brasage manuel, Débrasage et réparations

Pinces à débraser PTC et PTTC



Guide de température et caractéristiques de panne série PTC/PTTC

Max Température	Séries CV	Séries MX	Application
675°F/357°C	PTC-6	PTTC-6	Sensible à la température
775°F/413°C	PTC-7	PTTC-7	Le plus standard
875°F/468°C	PTC-8		Céramique et demande thermique élevée
950°F/510°C	PTC-9	PTTC-8	
Compatible avec:	Les cartouches PTC sont compatibles avec les stations MX-500, MX-5000, MX-5200 Et les manches MX-PTZ et CV-H4-PTZ.	Systems: MX-500, MX-5000, MX-5200 Handpieces: MX-PTZ	

Veillez noter que les températures ci-dessus sont les températures maximums du chauffage. La stabilité thermique dépend de la géométrie de la cartouche (jusqu'à 15 °C moins élevé.)

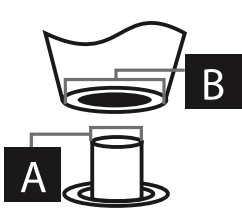


Conique, courbée		Série CV	Série MX	
		PTC-6CN1404A		Conique, courbée à 30°, (Ø x L) 0.4 mm x 14.3 mm, Vendues par paire
		PTC-7CN1404A	PTTC-701B	
		PTC-8CN1404A		
		PTC-9CN1404A	PTTC-801B	
		PTC-6FB1235R	PTTC-608B	Courbée à 30°, lame, (l x L) 3.2 mm x 12.1 mm, Vendues par paire
		PTC-7FB1235R	PTTC-708B	
		PTC-8FB1235R		
		PTC-9FB1235R	PTTC-808B	
Tournevis		Série CV	Série MX	
		PTC-6CH1713A	PTTC-602	Tournevis, (l x L) 1.27 mm x 16.5 mm, vendues par paire
		PTC-7CH1713A	PTTC-702	
		PTC-8CH1713A		
		PTC-9CH1713A	PTTC-802	
		PTC-6CH1720A	PTTC-603	Tournevis, (l x L) 2 mm x 16.5 mm, Vendues par paire
		PTC-7CH1720A	PTTC-703	
		PTC-8CH1720A		
		PTC-9CH1720A	PTTC-803	
		PTC-6BL1306R	PTTC-604	Lame, (l x L) 6.35 mm x 12.7 mm, Vendues par paire
		PTC-7BL1306R	PTTC-704	
		PTC-8BL1306R		
		PTC-9BL1306R	PTTC-804	
		PTC-6BL1316R	PTTC-605	Lame, (l x L) 15.75 mm x 12.7 mm, Vendues par paire
		PTC-7BL1316R	PTTC-705	
		PTC-8BL1316R		
		PTC-9BL1316R	PTTC-805	
		PTC-6BL1321R	PTTC-606	Lame, (l x L) 20.6 mm x 12.7 mm, Vendues par paire
		PTC-7BL1321R	PTTC-706	
		PTC-8BL1321R		
		PTC-9BL1321R	PTTC-806	
		PTC-6BL1328R	PTTC-607	Lame, (l x L) 28 mm x 12.7 mm, Vendues par paire
		PTC-7BL1328R	PTTC-707	
		PTC-8BL1328R		
		PTC-9BL1328R	PTTC-807	
Conique		Série CV	Série MX	
		PTC-6CN2304A	PTTC-601	Conique, (Ø x L) 0.4 mm x 23 mm, Vendues par paire
		PTC-7CN2304A	PTTC-701	
		PTC-8CN2304A		
		PTC-9CN2304A	PTTC-801	

Pour notre sélection complète de pointes et cartouches, visitez www.metcal.com

Guide de température et caractéristiques de panne série DSC/STDC

Max Température	Séries CV	Séries MX	Application
675°F/357°C	DSC-6	STDC-0	Sensible à la température
775°F/413°C	DSC-7	STDC-1 / 7xxL	Les plus standards
875°F/468°C	DSC-8		Céramique et demande thermique élevée
950°F/510°C	DSC-9	STDC-8	
Compatible avec:	Les cartouches de débrasage STDC sont compatibles avec les stations MX-500, MX-5000, MX-5200 et CV-500 Et les manches MX-DS1 Et CV-H5-DS.	Les cartouches de débrasage STDC sont compatibles avec les stations MX-500, MX-5000, MX-5200 et le manche MX-DS1.	DSC-xxxA / STDC-xxxL = Cartouche de débrasage longue portée pour Débraser les composants des circuits imprimés à haute densité

Veuillez noter que les températures ci-dessus sont les températures maximums du chauffage. La stabilité thermique dépend de la géométrie de la cartouche (jusqu'à 15 °C moins élevé.) Ces pannes fournissent des données via les blocs d'alimentation CV, mais à cause de la nature de leur utilisation, la fonction Connection Validation™ n'est pas requise et par conséquent pas activée.

Standard	Série CV	Série MX	A	B	C
	DSC-6CN0006S	STDC-002	0.64 mm	1.40 mm	11.43 mm
	DSC-7CN0006S	STDC-102			
	DSC-8CN0006S				
	DSC-9CN0006S	STDC-802			
	DSC-6CN0008S	STDC-003	0.76 mm	1.68 mm	11.17 mm
	DSC-7CN0008S	STDC-103			
	DSC-8CN0008S				
	DSC-9CN0008S	STDC-803			
	DSC-6CN0010S	STDC-004	1.02 mm	1.78 mm	10.92 mm
	DSC-7CN0010S	STDC-104			
	DSC-8CN0010S				
	DSC-9CN0010S	STDC-804			
	DSC-6CN0013S	STDC-005	1.27 mm	2.03 mm	10.66 mm
	DSC-7CN0013S	STDC-105			
	DSC-8CN0013S				
	DSC-9CN0013S	STDC-805			
	DSC-6CN0015S	STDC-006	1.52 mm	2.29 mm	10.41 mm
	DSC-7CN0015S	STDC-106			
	DSC-8CN0015S				
	DSC-9CN0015S	STDC-806			
	DSC-6CN0024S	STDC-007	2.41 mm	3.18 mm	9.14 mm
	DSC-7CN0024S	STDC-107			
	DSC-8CN0024S				
	DSC-9CN0024S	STDC-807			
Longue portée	Série CV	Série MX	A	B	C
	DSC-6CN0008A		0.76 mm	1.68 mm	21.33 mm
	DSC-7CN0008A	STDC-703L			
	DSC-8CN0008A				
	DSC-9CN0008A	STDC-803L			
	DSC-6CN0010A		1.02 mm	1.79 mm	21.08 mm
	DSC-7CN0010A	STDC-704L			
	DSC-8CN0010A				
	DSC-9CN0010A	STDC-804L			
	DSC-6CN0013A		1.27 mm	2.03 mm	20.82 mm
	DSC-7CN0013A	STDC-705L			
	DSC-8CN0013A				
	DSC-9CN0013A	STDC-805L			

Pour notre sélection complète de pointes et cartouches, visitez www.metcal.com

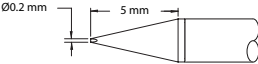
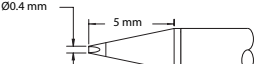


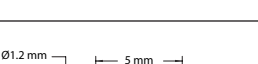

Guide de température et spécifications de pannes pour les séries MFTC et MFT

Température maximale	Pièce à main MicroFine	Pince MicroFine	Application
675°F/357°C	MFTC-6	MFT-6	Applications sensibles à la température
775°F/413°C	MFTC-7	MFT-7	La plupart des applications générales
Compatible avec:	Pinces MX-500, MX-5000, MX-5200, Pièces à main CV-500, CV-5200, MX-H9-MFH et CV-H9-MFH	Pinces MX-500, MX-5000, MX-5200, CV-500, CV-5200, MX-H10-MFT et CV-H10-MFT	

Veuillez noter que les températures ci-dessus sont les températures maximales de l'élément chauffant. La température de veille dépend de la géométrie de la cartouche (jusqu'à 15 °C de moins) Cartouche MicroFine - Tournevis

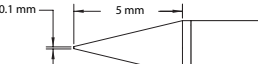
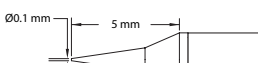
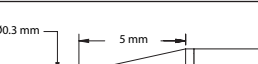
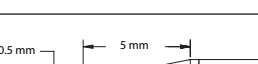
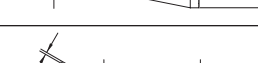
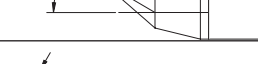
Cartouche MicroFine - Tournevis

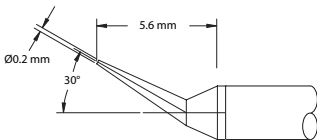
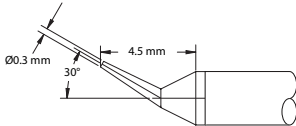
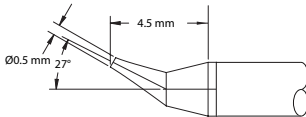
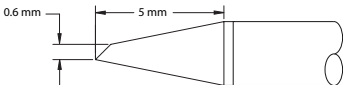
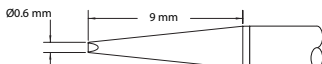
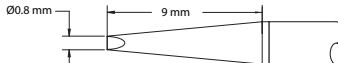
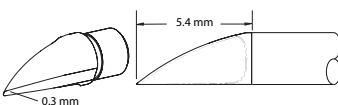
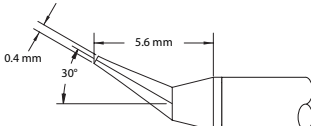
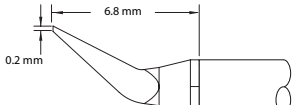
MX et CV

	MFTC-6CH5002 MFTC-7CH5002	0.2 mm x 5 mm
	MFTC-6CH5004 MFTC-7CH5004	0.4 mm x 5 mm
	MFTC-6CH5006 MFTC-7CH5006	0.6 mm x 5 mm
	MFTC-6CH5008 MFTC-7CH5008	0.8 mm x 5 mm
	MFTC-6CH5012 MFTC-7CH5012	1.2 mm x 5 mm
	MFTC-6CC5007 MFTC-7CC5007	Fente biseautée, 0.7 mm x 5 mm x 1 m

Cartouche MicroFine - Conique

MX et CV

	MFTC-6CN5001 MFTC-7CN5001	0.1 mm x 5 mm
	MFTC-6CNR5001 MFTC-7CNR5001	Conique à portée, 0.1 mm x 5 mm
	MFTC-6CN5003 MFTC-7CN5003	0.3 mm x 5 mm
	MFTC-6CN5005 MFTC-7CN5005	0.5 mm x 5 mm
	MFTC-6CNB4501 MFTC-7CNB4501	Conique coudée, 0.1 mm x 4.5 mm
	MFTC-6CNBR4501 MFTC-7CNBR4501	Conique longue et coudée, 0.1 mm x 4.5 mm

Cartouche MicroFine - Conique		MX et CV
	MFTC-6CNB5602 MFTC-7CNB5602	Conique coudée, 0.2 mm x 5.6 mm
	MFTC-6CNB4503 MFTC-7CNB4503	Conique coudée, 0.3 mm x 4.5 mm
	MFTC-6CNB4505 MFTC-7CNB4505	Conique coudée, 0.5 mm x 4.5 mm
Cartouche MicroFine - Sabot		MX et CV
	MFTC-6HF5006 MFTC-7HF5006	Sabot, 0.6 mm x 5 mm
Cartouches de pince MicroFine - Biseautée		MX et CV
	MFT-6CH9006 MFT-7CH9006	0.6 mm x 9 mm Vendu en paire
	MFT-6CH9008 MFT-7CH9008	0.8 mm x 9 mm Vendu en paire
Cartouches de pince MicroFine - Power Wedge		MX et CV
	MFT-6PW5403 MFT-7PW5403	0.3 mm x 5.4 mm Vendu en paire
Cartouches de pince MicroFine - Conique		MX et CV
	MFT-6CNB5604 MFT-7CNB5604	0.4 mm x 5.6 mm Vendu par paire
	MFT-6CNB6802 MFT-7CNB6802	0.2 mm x 6.8 mm Vendu par paire

Pour notre sélection complète de pointes et cartouches, visitez www.metcal.com

La série MFR-2200 est dotée d'une capacité de sortie double permettant aux utilisateurs de sélectionner le fonctionnement d'un ou de deux manches simultanément.

Les systèmes MFR-2200 offrent le choix entre trois manches différents, y compris l'option de débrasage, sont également disponibles sous forme de kits de mise à niveau. (Consultez les pages 35 et 38)



La série à sortie unique MFR-1100 est conçue pour minimiser vos investissements, optimiser les solutions d'application et augmenter la productivité.

Cette série est compacte et polyvalente et peut être utilisée avec une panne de brasage, une cartouche ou une pince à débraser. Une option de débrasage alimentée par une source d'air extérieure est également disponible sous forme de kit de mise à niveau. (Consultez les pages 35 et 38)



Spécifications du système	MFR-PS1100	MFR-PS2200
Tension de ligne d'entrée	100 à 240 V c.a., circuit mis à la terre, 50/60 Hz	
Consommation électrique nominale	70 W maximum	130 W maximum
Puissance de sortie	Variable, 60 W max. *	Variable, 2 x 60 W max. *
Fréquence de sortie	450 kHz	
Méthode de chauffage	Induction, SmartHeat®	
Connexions	Simple port	Double port
Dimensions de l'alimentation l x P x H	90 x 200 x 152.5 mm	120 x 200 x 152.5 mm
Poids de l'alimentation	2.3 kg (5.05 livres)	2.97 kg (6.55 livres)
Certification/Marquage	cTUVus, CE	
Capacité de la pointe à la terre	< 2 mV	
Résistance de la pointe à la terre	< 2 Ohm	
Détection de mise à la terre	Permanente	
Résistivité de surface	10 ⁵ à 10 ⁹ ohms	
Stabilité de la température au ralenti	1.1 °C (2 °F) à l'air statique	
Précision de la température de pointe	Satisfait ou dépasse la norme IPC J-STD-001	
Garantie	1 an	

*La technologie RF SmartHeat® offre une plus grande puissance.

Caractéristiques et avantages principaux

- La technologie SmartHeat® offre une puissance exceptionnelle pour les applications à demande thermique élevée
- Les sorties simultanées simples ou doubles permettent l'utilisation d'un seul ou de deux manches
- Cinq manches différents disponibles pour étendre les solutions d'applications de brasage, débrasage (kit de mise à niveau) et de réparation sur un seul système.
- Chaque manche dispose d'une gamme complète de cartouches ou de pannes pour une flexibilité maximale
- Manches ergonomiques pour la sécurité et le confort de l'opérateur



MFR-H1-SC2

Manche pour cartouches SXP



MFR-H2-ST2

Manche pour pannes SXV



MFR-H4-TW

Pince à débraser



MFR-H6-SSC

Manche pour pannes SSC



WS1

Support de fer universel



WS2

Support de fer rond



MFR-WSPT

Support pour pinces à débraser

Série MFR-2200

Référence	Alimentation	Pièces à main			Stands de travail pour pinces	
	MFR-PS2200	MFR-H1-SC2	MFR-H2-ST2	MFR-H4-TW	WS1	MFR-WSPT
MFR-2210	•	•			•	
MFR-2211	•	••			••	
MFR-2220	•		•		•	
MFR-2222	•		•		••	
MFR-2240	•			•		•
MFR-2241	•	•		•	•	•

*Référez-vous à la section Manches et autres accessoires à la page 40

Série MFR-1100

Référence	Alimentation	Pièces à main				Stands de travail pour pinces		
	MFR-PS1100	MFR-H1-SC2	MFR-H2-ST2	MFR-H4-TW	MFR-H6-SSC	WS1	MFR-WSPT	WS2
MFR-1110	•	•				•		
MFR-1120	•		•			•		
MFR-1140	•			•			•	
MFR-1160	•				•			•
MFR-1161	•	•			•	•		•

*Référez-vous à la section Manches et autres accessoires à la page 40

Cartouches et pannes à braser applicables (liste partielle)

SxP

Cartouches de brasage



Page 43

SxV

Pannes de brasage



Pages 41 - 42

SSC

Cartouches à braser
(Ancien système SP200)



Pages 46

RxP

Cartouches de réus-
nage



Page 44

CxV

Pannes lames



Page 42

TxP

Pinces à braser



Page 45

Accessoires

MFR-CA3

Élément chauffant pour manche de
pannes (MFR-H2-ST2)

WS1G

Support de fer avec mise en veille
automatique, vert

MFR-PM70

Capteur de puissance

AC-CP2

Tapis d'extraction de pannes/cartouche

AC-BP

Eponge en laiton pour support de fer
(paquet de 10)

La station de débrasage MFR-1150

avec son support intégrant un Venturi fournit une solution à air comprimé compacte et facile.

La station de débrasage MFR-1150 de Metcal est puissante, économique et peu encombrante. Elle dispose d'une aspiration puissante à 0.85 bar intégrée au support pour faciliter et simplifier le débrasage de composants traversants.

Le système comprend un pistolet de débrasage avec une chambre de collecte à grande capacité, facile à remplacer, pour limiter un maximum le temps d'arrêt. Le pistolet peut facilement être converti en forme de poignard pour une meilleure maniabilité. Metcal propose une large gamme de buses de débrasage durables qui permettront à votre équipement de fonctionner efficacement.



DxP
Buses de débrasage

Gamme complète page 45

Fonctionnalités principales et avantages

- Support Venturi
- Pistolet de débrasage 2 en 1 (pistolet ou poignard)
- Les MFR-H5-DS & MFR-WSDSX sont compatibles avec toutes les stations MFR (disponibles avec le kit de mise à jour MFR-UK5)
- Utilise les cartouches de débrasage DxP et l'élément chauffant de rechange (MFR-HDCA)



MFR-UK5 Kit de mise à jour
Compatible avec tous les blocs d'alimentation MFR



Retirer la poignée pour transformer le pistolet en poignard.

Chambre de collecte de rechange

Manche de débrasage MFR-H5-DS

Longueur du câble du manche	152 cm - protection anti-feu, Norme ESD
Connecteur du manche	Connecteur puissance 8 broches

Support MFR-WSDSX

Tension d'entrée	24 V
Puissance d'entrée	15 W
Dimensions du support	100 mm x 200 mm x 140 mm (4" x 8" x 5.5")
Niveau de bruit	< 55 dB
Pression d'air recommandée	550 kPa (80 PSI) - Uniquement de l'air comprimé
Force de l'aspiration sous vide	0.85 bar (25" Hg)

Numéro de série	Description
MFR-1150	Station complète (comprend toutes les pièces de la liste suivante)
MFR-PS1100	Bloc d'alimentation
MFR-H5-DS	Manche de débrasage
MFR-WSDSX	Support avec venturi pour pistolet de débrasage
MFR-FTKIT	Kit raccord et tuyau d'air
AC-TC	Outil de nettoyage de panne de débrasage
AC-CP2	Cartouche et tapis d'extraction de cartouche

La MFR-1350 station de débrasage et de réparation

comprend un pistolet de débrasage innovant et un bloc d'alimentation avec une pompe fournissant une puissance d'aspiration de 0.7 bar pour faciliter le débrasage de composants traversants.

SxP

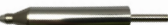
Cartouches de brasage



Gamme complète page 43

DxP

Buses de débrasage



Gamme complète page 41

RxP

Cartouches de réparation



Gamme complète page 44



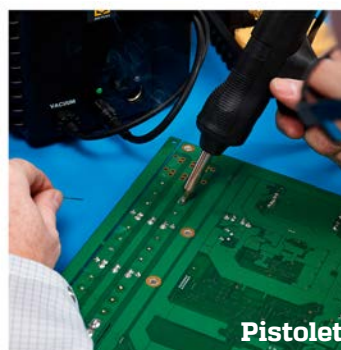
Caractéristiques - MFR-PS1350

Tension d'entrée	100 - 240 VAC, circuit relié à la terre, 50/60 Hz
Consommation électrique nominale	110 W max.
Puissance de sortie	Variable, 60 W max.*
Fréquence de sortie	450 KHz
Méthode de chauffage	Induction, SmartHeat®
Connexions	Port double, commutable
Dimensions du bloc d'alimentation L x P x H	170 x 200 x 152.5 mm (6.7" x 7.9" x 6")
Poids du bloc d'alimentation	3.9 kg (8.6 lb)
Certification / Marquage	cTUVus, CE
Tension de la panne de fer à souder	< 2 mV
Résistance de la panne de fer à souder	< 2 Ohm
Détection de mise à la terre	Contrôle Permanent
Résistivité de la surface	10 ⁵ - 10 ⁹ Ohm
Stabilité thermique inactive	1.1 °C (2 °F) dans l'air statique
Précision de la température de la panne	Conforme ou dépasse la norme IPC J-STD-001
Force de l'aspiration sous vide	0.7 bar (21" Hg à la pompe d'aspiration)
Niveau de bruit	< 55 dB
Garantie	1 an

*La technologie RF SmartHeat® fournit une puissance plus élevée.



Poignard



Pistolet

Fonctionnalités principales et avantages

- Pompe autonome puissante
- Pistolet/Poignard 2 en 1.
- Chambre de collection recyclable.
- Changement rapide de la chambre de collection
- Alimentée par la technologie SmartHeat®
- Compatible avec toute la gamme de fer MFR

Numéro de série	Description
MFR-1350	Station de débrasage avec pompe interne, bloc d'alimentation, pistolet de débrasage et support
MFR-1351	Station de brasage/débrasage avec pompe interne, bloc d'alimentation, pistolet de débrasage et support
MFR-PS1300	Bloc d'alimentation
MFR-H5-DS	Pistolet de débrasage
MFR-H1-SC2	Pistolet et cartouche de brasage
MFR-WSDSU	Support pour Pistolet de débrasage
WS1	Support pour manche de brasage

The PS-900

La station de brasage de production

La station de brasage PS-900, alimentée par la technologie SmartHeat® est puissante, A faible coût et très peu encombrante. La station PS-900 permet de réellement contrôler la température et les utilisateurs peuvent créer des joints de brasure de haute qualité, répétitifs et tout cela très rapidement.

Le PS-900 a été conçue pour les brasures sans plomb, des cartes multicouches et des composants aux exigences thermiques élevées. Grâce à la technologie SmartHeat®, la station PS-900 peut braser à basse température même lorsque les processus de brasage ne nécessitent pas de plomb. Les opérateurs qui l'utilisent sont plus productifs et les PCB seront protégés par des températures qui pourraient endommager d'autres composants.

Fonctionnalités principales et avantages

SmartHeat® contrôle de la température

Manche Ergonomique, et léger

Boîtier robuste en fonte

Épaisseur de plaquage supplémentaire sur les pannes

Caractéristiques - PS-PW900

Tension d'entrée	100 - 240 VAC, circuit relié à la terre, 50/60 Hz
Consommation électrique nominale	90 W max.
Puissance de sortie	Variable, 60 W max.*
Fréquence de sortie	450 KHz
Méthode de chauffage	Induction, SmartHeat®
Connexions	Port simple
Dimensions du bloc d'alimentation L x P x H	80 x 160 x 115 mm (3.1" x 6.3" x 4.5")
Poids du bloc d'alimentation	1.12 kg
Certification / Marquage	cTUVus, CE
Tension de la panne de fer à souder	< 2 mV
Résistance de la panne de fer à souder	< 2 Ohm
Détection de mise à la terre	Permanente
Résistivité de la surface	10 ⁵ - 10 ⁹ Ohm
Stabilité thermique inactive	1.1 °C (2 °F) dans l'air statique
Précision de la température de la panne	Conforme ou dépasse la norme IPC J-STD-001
Garantie	1 an

*La technologie RF SmartHeat® fournit une puissance plus élevée.



Numéro de série	Description
PS-900	Station complète
Comprend	
PS-PW900	1 Bloc d'alimentation
PS-HC3	2 Manche (PS-H3) et élément chauffant (PS-CA3)
WS2-NS	3 Support de Fer, noir
SFV-CH15A	6 Pannes cartouches Tournevis abordable et économique, 1.5 mm
AC-CP2	Coussin d'extraction de panne

Autres accessoires disponibles

PS-H3	4 Manche uniquement, pas d'élément chauffant PS-CA3
PS-CA3	5 Élément chauffant pour panne de brasage SxV et panne CxV uniquement
WS2	Support veille automatique, noir
WS2G	Support veille automatique, vert

SxV

Pannes de brasage



Gamme complète pages 41-42

CxV

Lames de panne



Full range on page 42

Numéro de série	Description
PS-900-Solar	Station de brasage pour une application pour panneaux solaires
Comprend les pièces listées ci-dessous	
PS-PW900	Comprend les pièces listées ci-dessous
PS-900-PC9	Manche avec cordon extra-long (274 cm) et élément chauffant PS-CA3
STV-DRH440A	Panne de brasage
WS2-NS	Support
AC-CP2	Tapis d'extraction de panne



Manches et bobines de rechange

PS-HC3		Manche de brasage avec élément chauffant PS-CA3 (PS-900)
PS-H3	1	Manche de brasage sans élément chauffant (PS- 900)
PS-CA3	2	Élément chauffant pour manches PS-HC3 / PS-H3 (PS-900)
MFR-H1-SC2	3	Manche de fer ergonomique pour cartouche SXP
MFR-H2-ST2	4	Manche pour panne de fer SXV
MFR-CA3		Élément chauffant pour manche MFR-H2-ST2(MFR)
MFR-H4-TW	5	Pince de précision (MFR)
MFR-H6-SSC	6	Cartouche de brasage SSC (MFR)
MFR-H5-DS	7	Manche de débrasage
MFR-HSREC		Cartouche de brasage / manche de réparation avec long câble (1.83 m)
MFR-HSRLR	8	Manche de réparation avec câble longue portée

Workstands

WS1		Support veille automatique universel
WS2		Support veille automatique rond
WS2-NS	9	Support de manche (PS-900)
MFR-WSPT	10	Support de pince sans mise en veille
MFR-WSDSX	11	Support pour pistolet de débrasage sans mise en veille
MFR-WSDSU		Support sans mise en veille pour manche de débrasage
WS1CB		Berceau de remplacement pour support WS1
WS2CB		Berceau de remplacement pour support WS2
MFR-WSSCB		Berceau de remplacement pour MFR-WSDSU Supports de débrasage

Processus d'identification sans plomb

WS1G	12	Support veille automatique universel vert
WS2G		Support de brasage vert (PS-900)
WS1CG		Support de réparation de brasage de rechange pour support WS1
WS2CG		Support de réparation de brasage de rechange pour support WS2
AC-CK1	13	Bague d'identification verte pour cartouches SxP (lot de 50)
AC-CK3		Bague d'identification verte pour cartouches SSC (lot de 50)
AC-CK4	14	Bague d'identification vert pour pannes SxV (lot de 50)

Accessoires divers

AC-BRUSH	15	Brosse en laiton doux
AC-CP2		Tapis d'extraction de cartouches et pannes
AC-FX1	16	Kit d'extraction de fumée
AC-1K		Kit de verrouillage / de montage
MFR-PM70		Indicateur de puissance pour séries MFR
PS-PM900		Indicateur de puissance pour PS-900
AC-Y10		Éponge jaune pour support WS1 (lot de 10)
AC-YS4		Éponge jaune pour support WS2 (lot de 10)
AC-BP		Eponge en laiton (lot de 10)
5100-0044		Interrupteur d'alimentation, bouton poussoir, remplacement, montage circuit imprimé
5100-0067		Interrupteur d'alimentation, marche-arrêt-marche,
7074-0570		Capuchon/interrupteur d'alimentation

Accessoires de débrasage

MFR-DC10	17	Chambre de collecte jetable pour MFR-H5-DS (lot de 10)
MFR-DC100		Chambre de collecte jetable pour MFR-H5-DS (lot de 100)
MFR-HDCA	18	Élément chauffant pour manche de débrasage MFR
MFR-PG		Poignée de pistolet de rechange pour manche MFR-H5-DS
AC-SK1		Chambre de collection kit d'étanchéité (lot de 2)
AC-VP		Port d'aspiration
AC-VL		Tuyau d'air ESD
AC-VPF		Filtre du port d'aspiration (lot de 5)
LM-PS		Alimentation pour MFR-WSDSX avec adaptateurs multi-ports
AC-TC		Outil de nettoyage de panne de débrasage

Kits de mise à jour

MFR-UK1		Manche cartouche de brasage (MFR-H1-SC2) et support (WS1)
MFR-UK2		Manche panne de fer à souder (MFR-H2-ST2) et support (WS1)
MFR-UK4		Pannes cartouches pour pince (MFR-H4-TW) et Support (MFR-WSPT)
MFR-UK5		Manche de débrasage (MFR-H5-DS) et support (MFR-WSDSX)
MFR-UK6		Manche cartouche de brasage (MFR-H6-SSC) et support (WS2)
MFR-H5-DS-C		Manche de débrasage (MFR-H5-DS) et Support de soudage (MFR-WSDSCB)

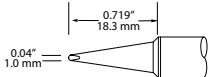

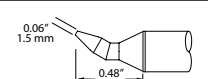

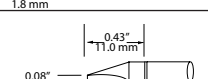
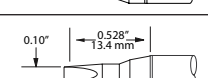
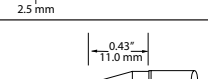

Guide de température et caractéristiques de panne série SxV

Température Max	Séries MFR et PS	Application
690°F/366°C	STV	Sensible à la température
790°F/421°C	SFV	Température standard
880°F/471°C	SCV	Céramique et demande thermique élevée
	Compatible avec : Stations PS-900, MFR-1120, MFR-2220, MFR-2222, PS-HC3, MFR-H2-ST et manches MFR-H2-ST2, et PS-CA3, MFR-CA2 et MFR-CA3.	

Veillez noter que les températures ci-dessus sont les températures maximums du chauffage. La stabilité thermique dépend de la géométrie de la cartouche (jusqu'à 15 °C moins élevé.)

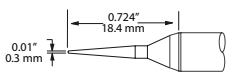
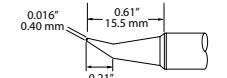
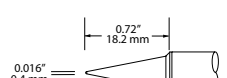
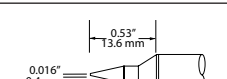
Tournevis

Série PS-900 et MFR

	SFV-CH10A	Tournevis, (l x L) 1.0 x 18.3 mm
	STV-CH10A	
	SCV-CH10A	
	SFV-CH15A	Tournevis, (l x L) 1.5 x 11.3 mm
	STV-CH15A	
	SCV-CH15A	
	SFV-CHB15	Tournevis, coudée, (l x L) 1.5 x 12.2 mm
	STV-CHB15	
	SCV-CHB15	
	SFV-CH18AR	Tournevis, (l x L) 1.8 x 13.4 mm
	STV-CH18AR	
	SCV-CH18AR	
	SFV-CH20	Tournevis, (l x L) 2.0 x 11.0 mm
	STV-CH20	
	SCV-CH20	
	SFV-CH25AR	Tournevis, (l x L) 2.5 x 13.4 mm
	STV-CH25AR	
	SCV-CH25AR	
	SFV-CH25	Tournevis, (l x L) 2.5 x 11.0 mm
	STV-CH25	
	SCV-CH25	
	SFV-CH50A	Tournevis, (l x L) 5.0 x 11.3 mm
	STV-CH50A	
	SCV-CH50A	

Conique

Série PS-900 et MFR

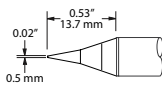
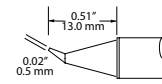
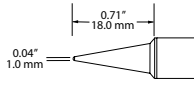
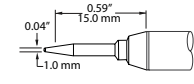
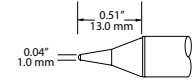
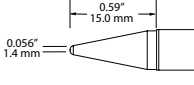
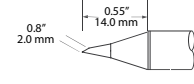
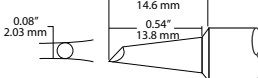
	SFV-CNL03AR	Conique, longue portée, (Ø x L) 0.3 x 18.4 mm
	STV-CNL03AR	
	SCV-CNL03AR	
	SFV-CNB04A	Conique, coudée, (Ø x L) 0.4 x 15.5 mm
	STV-CNB04A	
	SCV-CNB04A	
	SFV-CN05A	Conique, (Ø x L) 0.4 x 18.2 mm
	STV-CN05A	
	SCV-CN05A	
	SFV-CNL04	Conique, (Ø x L) 0.4 x 13.6 mm
	STV-CNL04	
	SCV-CNL04	

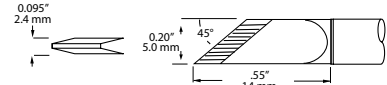
Pour notre sélection complète de pointes et cartouches, visitez www.metcal.com

Guide de température et caractéristiques de panne série SxV et CxV

Température Max	Séries MFR et PS	Application
690°F/366°C	STV & CTV	Sensible à la température
790°F/421°C	SFV & CFV	Température standard
880°F/471°C	SCV & CCV	Céramique et demande thermique élevée
	Compatible avec : Stations PS-900, MFR-1120, MFR-2220, MFR-2222, PS-HC3, MFR-H2-ST et manches MFR-H2-ST2, et PS-CA3, MFR-CA2 et MFR-CA3	

Veuillez noter que les températures ci-dessus sont les températures maximums du chauffage. La stabilité thermique dépend de la géométrie de la cartouche (jusqu'à 15 °C moins élevé.)

Conique	Série PS-900 et MFR		
	SFV-CN05AR	STV-CN05AR	Conique, (Ø x L) 0.5 x 13.7 mm
	SCV-CN05AR		
	SFV-CNB05	STV-CNB05	Conique, courbée, (Ø x L) 0.5 x 13 mm
	SCV-CNB05		
	SFV-CNL10A	STV-CNL10A	Conique, longue portée, (Ø x L) 1.0 x 18 mm (0.04" x 0.71")
	SCV-CNL10A		
	SFV-CNL10AR	STV-CNL10AR	Conique, longue portée, (Ø x L) 1.0 x 13.7 mm
	SCV-CNL10AR		
	SFV-CNL10	STV-CNL10	Conique, longue portée, (Ø x L) 1.0 x 13 mm
	SCV-CNL10		
	SFV-CNL14	STV-CNL14	Conique, longue portée, (Ø x L) 1.4 x 15 mm
	SCV-CNL14		
	SFV-DRH20	STV-DRH20	Conique, biseauté, (Ø x L) 2.0 x 14 mm
	SCV-DRH20		
	SFV-WV20	STV-WV20	Mini-vague de réparation - Pour brasage mini-vague SOICs/QFPs, Sabot ondulé concave, biseauté à 45°, (Ø x L) 2.0 x 13.8 mm
	SCV-WV20		

Couteau	Série PS-900 et MFR		
	SFV-DRK50	STV-DRK50	Couteau, biseauté à 45°, (l x L) 5.0 x 14 mm
	SCV-DRK50		

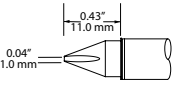
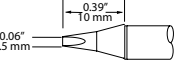
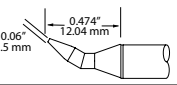
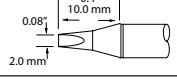
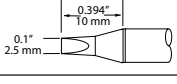
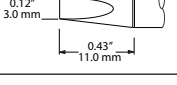
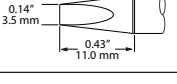

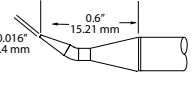
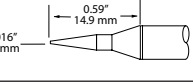
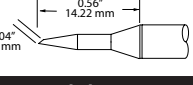
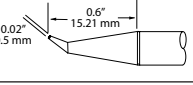
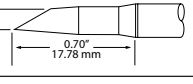
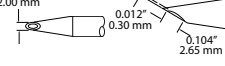
Lame	Série PS-900 et MFR			A
	CFV-BL100	CTV-BL100	CCV-BL100	10 mm (0.40")
	CFV-BL250	CTV-BL250	CCV-BL250	25 mm (1")
	CFV-BL350	CTV-BL350	CCV-BL350	35 mm (1.4")
	CFV-BL400	CTV-BL400	CCV-BL400	40 mm (1.6")
	CFV-BL500	CTV-BL500	CCV-BL500	50 mm (2")

Pour notre sélection complète de pointes et cartouches, visitez www.metcal.com

Guide de température et caractéristiques de panne série SxP

Température Max	Séries MFR	Application
690°F/366°C	STP	Sensible à la température
790°F/421°C	SFP	Température standard
880°F/471°C	SCP	Céramique et demande thermique élevée
Compatible avec : les stations MFR-1110, MFR-1161, MFR-2210, MFR-2211, MFR-2241, MFR-1350/51 Et le manche MFR-HI-SC2.		

Veillez noter que les températures ci-dessus sont les températures maximums du chauffage. La stabilité thermique dépend de la géométrie de la cartouche (jusqu'à 15 °C moins élevé.)

Tournevis	Série MFR	
	SFP-CH10	Tournevis, (l x L) 1.0 x 9.2 mm
	STP-CH10	
	SCP-CH10	
	SFP-CH15	Tournevis, (l x L) 1.5 x 10 mm
	STP-CH15	
	SCP-CH15	
	SFP-CHB15	Tournevis, coudée, (l x L) 1.5 x 12.04 mm
	STP-CHB15	
	SCP-CHB15	
	SFP-CH20	Tournevis, (l x L) 2.0 x 10 mm
	STP-CH20	
	SCP-CH20	
	SFP-CH25	Tournevis, (l x L) 2.5 x 10 mm
	STP-CH25	
	SCP-CH25	
	SFP-CH30	Tournevis, (l x L) 3.0 x 11 mm
	STP-CH30	
	SCP-CH30	
	SFP-CH35	Tournevis, (l x L) 3.5 x 11 mm
	STP-CH35	
	SCP-CH35	
	SFP-CH50	Tournevis, (l x L) 5.0 x 7.6 mm
	STP-CH50	
	SCP-CH50	
Conique	Série MFR	
	SFP-CNB04	Conique, coudée, (ø x L) 0.4 x 15.21 mm
	STP-CNB04	
	SCP-CNB04	
	SFP-CNL04	Conique, longue portée, (ø x L) 0.4 x 14.9 mm
	STP-CNL04	
	SCP-CNL04	
	SFP-BVL10	Longue portée, (biseautée/L) 60° x 1 mm, (ø x L) 0.50 x 14.22 mm
	STP-BVL10	
	SCP-BVL10	
Mini-vague	Série MFR	
	SFP-DRH05	Mini-vague, coudée 30°, (ø x L) 0.5 x 15.21 mm
	STP-DRH05	
	SCP-DRH05	
	SFP-DRH35	Longue portée, (biseautée/L) 60° x 6 mm, (ø x L) 3.50 x 17.78 mm
	STP-DRH35	
	SCP-DRH35	
	SFP-WV20	Sabot WAVE concave, (biseau/L) 60° x 2.96 mm, (x L) 2.0 mm x 11.6 mm
	STP-WV20	
	SCP-WV20	

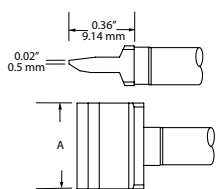
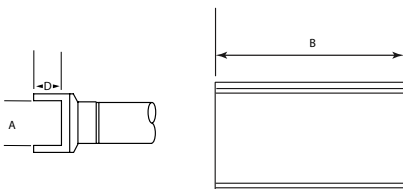
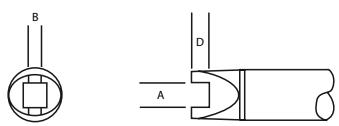
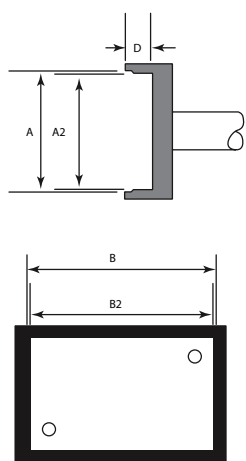
Pour notre sélection complète de pointes et cartouches, visitez www.metcal.com

Guide de température et caractéristiques de panne série RxP

Température Max	Séries MFR	Application
790°F/421°C	RFP	Température standard
880°F/471°C	RCP	Céramique et demande thermique élevée
	Compatible avec : les stations MFR-1110, MFR-1161, MFR-2210, MFR-2211, MFR-2241, MFR-1350/51 Et le manche MFR-H1-SC2. Toutes les dimensions sont indiquées en mm.	

Veuillez noter que les températures ci-dessus sont les températures maximums du chauffage. La stabilité thermique dépend de la géométrie de la cartouche (jusqu'à 15 °C moins élevé.)

Toutes les dimensions sont indiquées en mm

Lames pour réparations	Série MFR	A	B	D	SMT TYPE		
	RFP-BL1	10 (0.41)	-	-	-		
	RCP-BL1						
	RFP-BL2	15.6 (0.62)	-	-	-		
	RCP-BL2						
	RFP-BL3	22.1 (0.87)	-	-	-		
	RCP-BL3						
Tunnel - Cartouches spéciales de réparations	Série MFR	A	B	D	SMT TYPE		
	RFP-DL1	5.18 (0.204)	10.16 (0.40)	3.22 (0.127)	Tunnel SOIC-14-16		
	RCP-DL1						
	RFP-DL2	5.18 (0.204)	4.32 (0.17)	2.29 (0.09)	Tunnel SOIC-8		
	RCP-DL2						
	RFP-DL3	6.86 (0.270)	11.15 (0.44)	2.29 (0.09)	Tunnel SOIC-16		
	RCP-DL3						
Fente - Cartouches spéciales de réparations	Série MFR	A	B	D	SMT TYPE		
	RFP-SL1	2.34 (0.092)	1.37 (0.054)	1.78 (0.07)	0805 Chip Package		
	RCP-SL1						
	RFP-SL2	3.48 (0.137)	1.63 (0.064)	1.78 (0.07)	1206 Chip Package		
	RCP-SL2						
Quad - Cartouches spéciales de réparations	Série MFR	A	A2	D	B	B2	SMT TYPE
	RFP-QD4	12.70 (0.500)	11.43 (0.450)	3.81 (0.150)	15.24 (0.600)	13.97 (0.550)	PLCC 32
	RCP-QD4						
	RFP-QD6	17.78 (0.700)	16.76 (0.660)	3.81 (0.150)	17.78 (0.700)	16.76 (0.660)	PLCC 44
	RCP-QD6						
	RFP-QD7	25.27 (0.995)	24.38 (0.960)	5.59 (0.220)	25.27 (0.995)	24.38 (0.960)	PLCC 68
	RCP-QD7						
	RFP-QD10	20.32 (0.800)	19.30 (0.760)	3.81 (0.150)	20.32 (0.800)	19.30 (0.760)	PLCC 52
	RCP-QD10						
	RFP-QD15	13.34 (0.525)	12.32 (0.485)	2.79 (0.110)	13.34 (0.525)	12.32 (0.485)	TQFP 80
	RCP-QD15						
	RFP-QD19	16.13 (0.635)	16.13 (0.635)	3.30 (0.130)	16.13 (0.635)	16.13 (0.635)	QFP 44
	RCP-QD19						
	RFP-QD20	16.51 (0.650)	16.51 (0.650)	3.30 (0.130)	22.48 (0.885)	22.48 (0.885)	QFP 100
	RCP-QD20						

Pour notre sélection complète de pointes et cartouches, visitez www.metcal.com

Brasage manuel, Débrasage et réparations

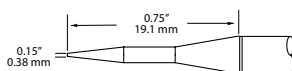
TxP pour pince et DxP pannes de débrasage

Guide de température et caractéristiques de panne série TxP & DxP

Température Max	Séries MFR	Application
690°F/366°C	TTP & DTP	Sensible à la température
790°F/421°C	TFP & DFP	Fibre de verre, le plus standard
880°F/471°C	TCP & DCP	Céramique et demande thermique élevée
Les pannes cartouches pour pince TxP sont compatibles avec : les stations MFR-1140, MFR-2240, MFR2241 et le manche MFR-H4-TW Les pannes de débrasage DxP sont compatibles avec : les stations MFR-1150, MFR-1350, MFR-1351 avec le manche MFR-H5-DS et les anciennes stations MFR-DSX, -DSI, -SDX, -SDI avec le manche MFR-HDS. Toutes les dimensions sont indiquées en mm		
Veuillez noter que les températures ci-dessus sont les températures maximum du chauffage. La stabilité thermique dépend de la géométrie de la cartouche (jusqu'à 15 °C moins élevé.)		

TxP - Pannes cartouches pour pince de réparation - Conique

Série MFR



TFP-CNP1

(Ø x L), 0,4 x 19,1 mm,
vendues par paire

TTP-CNP1

TCP-CNP1

TxP - Pannes cartouches pour pince de réparation - lame

Série MFR

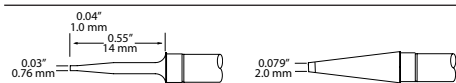


TFP-BLP1

(W x L), 1,0 x 14 mm,
vendues par paire

TTP-BLP1

TCP-BLP1



TFP-BLP2

(W x L), 2,0 x 14 mm,
vendues par paire

TTP-BLP2

TCP-BLP2

TxP - Pannes cartouches pour pince de réparation - lame large

Série MFR

A



TFP-BLH40

6,35 mm,
vendues par paire

TTP-BLH40

TCP-BLH40

TFP-BLH50

16 mm,
vendues par paire

TTP-BLH50

TCP-BLH50

TFP-BLH60

20,5 mm,
vendues par paire

TTP-BLH60

TCP-BLH60

TFP-BLH70

28 mm,
vendues par paire

TTP-BLH70

TCP-BLH70

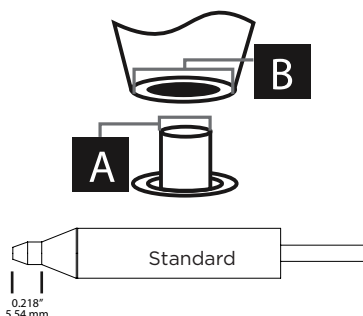
DxP Pannes de débrasage

Série MFR

A

B

Type



DFP-CN2

0.64 (0.025)

1.78 (0.070)

Standard

DCP-CN2

DFP-CN3

0.76 (0.030)

2.03 (0.080)

Standard

DCP-CN3

DFP-CN4

1.02 (0.040)

2.28 (0.090)

Standard

DCP-CN4

DFP-CN5

1.27 (0.050)

2.64 (0.104)

Standard

DCP-CN5

DFP-CN6

1.52 (0.060)

2.84 (0.112)

Standard

DCP-CN6

DFP-CN7

2.41 (0.095)

3.63 (0.143)

Standard

DCP-CN7

DFP-CNL3

0.76 (0.030)

2.03 (0.080)

Longue portée

DCP-CNL3

DFP-CNL4

1.02 (0.040)

2.28 (0.090)

Longue portée

DCP-CNL4

DFP-CNL5

1.27 (0.050)

2.64 (0.104)

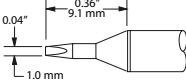
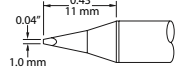
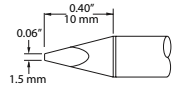
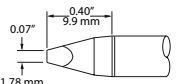
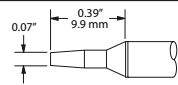
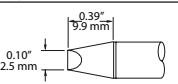
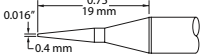
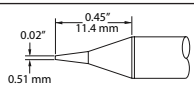
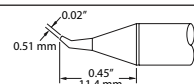
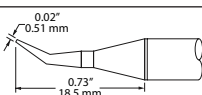
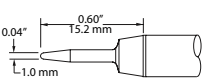
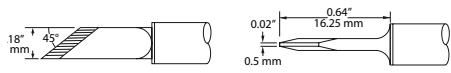
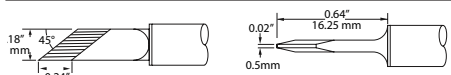
Longue portée

DCP-CNL5

Toutes les dimensions sont indiquées en mm

Pour notre sélection complète de pointes et cartouches, visitez www.metcal.com

Guide de température et caractéristiques de panne série SSC

Température Max	Séries MFR & SP200	Application
675°F/357°C	SSC-6	Sensible à la température
775°F/413°C	SSC-7	Le plus standard
	Compatible avec : les stations SP200, MFR-1160 et les manches SP-HC1 et MFR-H6-SSC.	
Veuillez noter que les températures ci-dessus sont les températures maximums du chauffage. La stabilité thermique dépend de la géométrie de la cartouche (jusqu'à 15 °C moins élevé.)		
Tournevis		
Série MFR & SP200		
	SSC-671A	Tournevis, (l x L) 1.0 x 9.1 mm
	SSC-771A	
	SSC-625A	Tournevis, (l x L) 1.0 x 11 mm
	SSC-725A	
	SSC-638A	Tournevis, (l x L) 1.5 x 10 mm
	SSC-738A	
	SSC-637A	Tournevis, (l x L) 1.78 x 9.9 mm
	SSC-737A	
	SSC-672A	Tournevis, (l x L) 1.78 x 9.9 mm
	SSC-772A	
	SSC-636A	Tournevis, (l x L) 2.5 x 9.9 mm
	SSC-736A	
Conical		
Série MFR & SP200		
	SSC-645A	Conique, fine, longue portée, (Ø x L) 0.4 x 19 mm
	SSC-745A	
	SSC-622A	Conique, fine, (Ø x L) 0.51 x 11.4 mm
	SSC-722A	
	SSC-626A	Conique, fine, coudée à 30°, (Ø x L) 0.51 x 11.4 mm
	SSC-726A	
	SSC-654A	Conique, aiguisée, coudée à 30°, longue portée, (Ø x L) 0.51 x 18.5 mm
	SSC-754A	
	SSC-601A	Conique, fine, (Ø x L) 1.0 x 15.2 mm
	SSC-701A	
Couteau		
Série MFR & SP200		
	SSC-661A	Couteau, biseauté à 45°, (l x L) 4.5 x 16.25 mm
	SSC-761A	
	SSC-673A	Couteau, biseauté à 45°, surface étamée améliorée 6.1 mm, (l x L) 5.1 x 16.25 mm
	SSC-773A	

Pour notre sélection complète de pointes et cartouches, visitez www.metcal.com

Réparation par convection

Quels que soient vos besoins en matière de réparation par convection, Metcal a la solution adaptée.

Une gamme complète de stations à air chaud adaptée au débrassage des composants CMS, réparation des cartes électroniques CMS. Stations également adaptées pour des applications de gaines rétractables.

Une gamme d'outils de convection autonomes de premier ordre, de pannes de fers à air chaud numériques, plaques de préchauffe et systèmes de réparation modulaires complets.

HCT-1000

Station de convection autonome programmable



HCT-910

Station de réparation à air chaud



HCT2-200

Stylo fin à air chaud numérique



MRS-1100A

Système de réparation modulaire



PCT-1000

Préchauffe programmable



PCT-100

Préchauffe à convection focalisée



Le HCT-1000 est un outil de réparation par convection entièrement programmable qui propose l'extraction et le placement rapides et faciles des composants CMS

Le HCT-1000 est un outil de réparation par convection polyvalent. Il peut être utilisé seul ou avec le système de réparation modulaire MRS-1100A pour des applications plus complexes.

Il est doté d'une buse de 5 mm de diamètre et d'un adaptateur de buse. Par ailleurs, une large gamme de buses sont disponibles.



Caractéristiques - HCT-1000

Tension d'entrée	100 - 240 VAC, 50/60 Hz
Puissance nominale	600 W
Température de la source	Jusqu'à 450 °C
Méthode de chauffage	Convection
Flux d'air	5 - 25 l/min
Niveau de bruit	< 55 dBA lorsque le flux d'air est au maximum
Résistivité de la surface	10 ⁷ - 10 ¹¹ Ohm
Pompe à aspiration pour récupérer les composants	381 mm Hg (15" Hg)
Écran	LCD, 20 X 4 affichage de segments
Modes de fonctionnement	Réglage, Lancer, Manuel, Configuration active
Profils de brasage stockables	50
Dimensions L x P x H	178 x 229 x 152 mm (7" x 9" x 6")
Poids	5,4 kg (12 lb)
Certification / Marquage	TUV, CE

Numéro de série	Description
HCT-1000	Outil de réparation par convection programmable
Comprend les pièces listées ci-dessous	
HCT-PS1000	Bloc d'alimentation HCT-1000
HCT-HV1	Manche avec aspiration intégrale, câble et connecteur
HCTA-VC-KIT	Kit ventouse, un de chaque* (voir Accessoires)
HCTA-TH1	Support pour manche
HNA-1	Adaptateur de buse
HCTA-NW1	Clé démontage des buses
AC-TCK-36-36	Thermocouple, Ø 0.13 mm (36 AWG), lot de 2
HCTA-CC	Câble de communication, longueur, 1,22 m
HN-J0005	Buse, Ø 5 mm



Accessories

HCT-FS2 (1)
Pédale, double, HCT-1000
HCT-HTRASSY
Chauffage
AC-TCK-40-36
Thermocouple, Ø 0.08 mm (AWG 40) lot de 2
HCTA-VC50-5
Ventouse, Ø 5 mm, lot de 5
HCTA-VC64-5
Ventouse, Ø 6.4 mm, lot de 5
HCTA-VC80-5
Ventouse, Ø 8 mm, lot de 5
HCTA-VC11-5 *
Ventouse, Ø 11 mm, lot de 5

Fonctionnalités principales et avantages

- Pompe à aspiration pour récupérer les composants plus facilement
- Création de profil pour répéter les actions et stocker jusqu'à 50 profils définis
- Mode manuel pour une configuration rapide
- Thermocouple externe pour paramétrer et vérifier le processus
- Commandes pour le chauffage et l'aspiration
- Flux d'air programmable, contrôlé numériquement pour pouvoir répéter les résultats
- Modes de fonctionnement multiples : manuel, 4 zones de chauffe (avec station MRS-1100A)
- Le HCT-1000 est connecté au PCT-1000 via un câble lorsqu'il est utilisé avec le système MRS
- Peut être utilisé avec le support

Buses séries HN

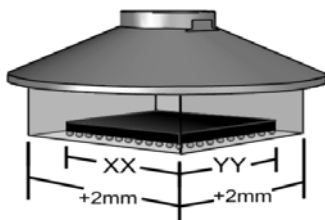
Une gamme de 14 buses est disponible pour une utilisation avec les MRS-1000/HCT-1000. Les buses servent à réparer des composants de toutes tailles : BGA, QFP, LGA, PLCC et SOIC (liste non exhaustive). Un programme de personnalisation de la buse est également disponible.

Mesure et sélection de buse

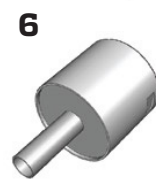
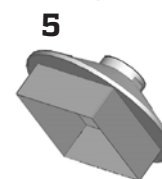
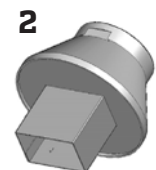
Le numéro de série de la buse (les chiffres après le « B ») représente la taille du composant. 2 mm ont été ajoutés de chaque côté de la dimension de la buse interne pour que le composant puisse passer dedans.



HN-BXXYY



Numéro de série		Taille du composant	Components
HN-B0707	1	7 X 7 mm	CSP, LGA44
HN-B1010	1	10 X 10 mm	CSP, LGA178, LCC28
HN-B1414	1	14 X 14 mm	CSP, QFP, TQFP100
HN-B1408	2	14 X 8 mm,	CSP, SOIC24M
HN-B1515	3	15 X 15 mm	BGA
HN-B1818	3	18 X 18 mm	PLC44, CSP, TQFP100, BGA
HN-B2525	3	25 x 25 mm	BGA, PLCC68
HN-B1809	4	18.2 X 8.5 mm	SOLJ28, SOIC28M, TSOP32
HN-B2519	4	24.5 X 18.5 mm	QFP100, QFP80
HN-B2727	5	27 X 27 mm	BGA
HN-B3232	5	32 X 32 mm	BGA
HN-B3535	5	35 X 35 mm	BGA
HN-B4040	5	40 X 40 mm	BGA
HN-J0005	6	5 mm Ø	SÉPARÉ

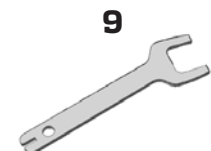
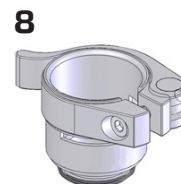


Accessoires des buses

HCT-NC 7
Caisse de transport

HNA-1 8
Adaptateur de buse

HCTA-NW1 9
Clé buse



Système de réparation à air chaud HCT-910

Optimisez le contrôle des processus et la productivité grâce au système de convection conçu pour garantir la facilité d'utilisation et la sécurité de l'opérateur.

Caractéristiques et avantages principaux

- Temps de mise en température rapide de 900 W de puissance
- Plage de température entièrement réglable de 50 à 600 °C
- Débit d'air illimité jusqu'à 120 l/m (4.24 cfm)
- Interface utilisateur intuitive et réglages de programmation faciles
- Mode manuel « en live » Réglez la température et le débit d'air à l'aide d'un seul bouton
- Changement de buses sans outil compatible avec les buses HCT-900



Spécifications du système	Description
Tension d'entrée	HCT-910-11: 115 V / 60 Hz HCT-910-21: 230 V / 50 Hz
Alimentation	900 W
Plage de températures	50 à 600 °C (122 à 1 112 °F)
Précision de la température	30 °C (54 °F)
Débit d'air	À 300 °C, 5 à 120 l/m (0.2 à 4.2 cfm)
Type de pompe à air	Souffleur
Longueur du tuyau (panneau, pièce à main)	1.2 m (3.9 pieds)
Niveau sonore	< 46 dB (A)
Poids	2 kg (4.4 livres)
Classe de sécurité	1
Catégorie de degré de pollution	II
Température de stockage	0 à 60 °C (32 à 140 °F)
Résistivité de surface	Unité : 105 ff à 106 ff Pièce à main et tube : 107 ff à 1 011 ff
Dimensions	21 x 14 x 14 mm (8.3 x 5.5 x 5.5 po.)
Certification/autorisations	cTUVus, CE, RoHS

Réf.	Description
HCT-910-11	Système de réparation à air chaud de 115 V
HCT-910-HE-11	Élément de chauffant de rechange HCT-910, 115 V
HCT-910-21	Système de réparation à air chaud de 230 V
HCT-910-HE-21	Élément de chauffant de rechange HCT-910, 230 V

Buses HCT-910

Le HCT-910 est fourni avec une buse à baïonnette HB-D50 standard de 5.0 mm de diamètre. En outre, plusieurs autres configurations sont disponibles, tirant parti du système de buses sans outil HCT-910.

Buses HCT-910	Description
HB-D25	Buse HCT-910, baïonnette, Ø 2.5 mm
HB-D50	Buse HCT-910, baïonnette, Ø 5.0 mm
HB-D100	Buse HCT-910, baïonnette, Ø 10.0 mm
HB-D25-B	Buse courbée HCT-910, baïonnette, diamètre de 2.5 mm
HB-D50-B	Buse courbée HCT-910, baïonnette, diamètre de 5.0 mm
HB-ST	Buse HCT-910, baïonnette, tube rétractable



Manche ergonomique HCT-910

est dotée de voyants de différentes couleurs selon la fonction du système pour plus de sécurité : Pas de LED en mode veille, LED rouge en mode chauffage et LED bleue en mode refroidissement.



HB-D25



HB-D50



HB-D100



HB-D25-B



HB-D50-B



HB-ST

Réparation par convection

Système de réparation à air chaud HCT-910



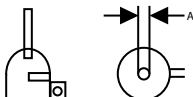
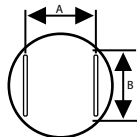
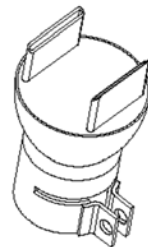
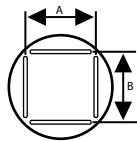
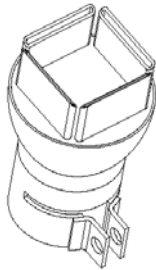
Busés Compatibles HCT-910

Le HCT-910 est compatible avec les busés HCT-900 existantes. Deux kits de busés de réparation, prédéfinis pour des applications spécifiques, sont disponibles, ainsi qu'une sélection complète de busés individuelles.



NZKT-1 Kit de busés pour résistances à puce, boîtier SOIC et TSOP.
Comprend (un de chaque) : H-D25 H-SL16 H-SL28 H-SOJ40 H-TS48

NZKT-2 Kit de busés pour boîtiers PLCC, QFP et BQFP.
Comprend (un de chaque) : H-P20 H-P44 H-P84 H-Q1420 H-Q2626



Modèle	Type de puce	A mm (po)	B mm (po)
H-P20	PLCC-20	11.9 (0.47")	11.9 (0.46")
H-P28	PLCC-28	14.5 (0.57")	14.5 (0.57")
H-P32	PLCC-32	16.9 (0.67")	14.3 (0.56")
H-P44	PLCC-44	19.5 (0.77")	19.5 (0.77")
H-P52	PLCC-52	21.0 (0.83")	21.0 (0.83")
H-P68	PLCC-68	27.1 (1.07")	27.1 (1.07")
H-P84	PLCC-84	32.4 (1.28")	32.4 (1.28")
H-Q07	QFP-48	8.4 (0.33")	8.4 (0.33")
H-Q10	QFP-44	13.4 (0.53")	13.4 (0.53")
H-Q14	QFP-52,80	17.3 (0.68")	17.3 (0.68")
H-Q1420	QFP-64,80,100	23.4 (0.92")	18.1 (0.71")
H-Q28	QFP-120,128,144,160	31.2 (1.23")	31.2 (1.23")
H-BQ23	BQFP-100	22.4 (0.88")	22.4 (0.88")
H-Q3232	QFP-240	34.5 (1.36")	34.5 (1.36")
H-BQ38	BQFP-196	37.7 (1.48")	37.7 (1.48")
H-Q2626	QFP-208	29.8 (1.17")	29.8 (1.17")
H-S16	SOIC 14,16	6.8 (0.27")	10.2 (0.4")
H-SL16	SOL 14,16	10.6 (0.41")	10.8 (0.43")
H-SL20	SOL 20,20J	10.6 (0.41")	13.3 (0.52")
H-SL24	SOL 24,24J	10.6 (0.41")	15.9 (0.63")
H-SL28	SOL 28	10.6 (0.41")	18.4 (0.72")
H-SL44	SOL 44	16.0 (0.41")	27.9 (1.1")
H-SOJ32	SOJ 32	13.5 (0.53")	20.6 (0.81")
H-SOJ40	SOJ 40	13.5 (0.53")	25.4 (1.0")
H-TS24	TSOP 20-24	17.0 (0.67")	7.1 (0.28")
H-TS32	TSOP 28-32	21.0 (0.83")	9.1 (0.36")
H-TS40	TSOP 40	21.0 (0.83")	10.8 (0.43")
H-TS48	TSOP 48	21.0 (0.83")	13.3 (0.52")
H-TSW24	TSOP 20-24	10.2 (0.4")	18.4 (0.72")
H-TSW44	TSOP 24-28/40-44	12.7 (0.5")	19.8 (1.78")
Modèle	Ø A		
H-D25	2.5 mm (0.1")		
H-D50	5.0 mm (0.2")		
H-D120	12.0 mm (0.47")		

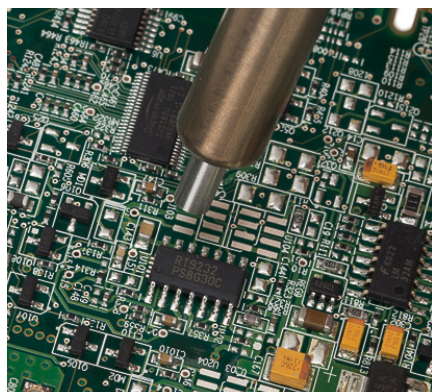
HCT2-200 Station digitale à air chaud

Cet outil numérique par convection convient parfaitement pour des réparations de composants ou des PCB très fragiles (Téléphones portables, ordinateurs.....). Cet outil convient parfaitement pour des micro CMS (par ex : les composants 01 005, 0201, 0402...) L'ergonomie du fer à souder donne plus de liberté à l'utilisateur pour accéder à des composants sur le circuit et les réparer sans endommager les éléments adjacents.

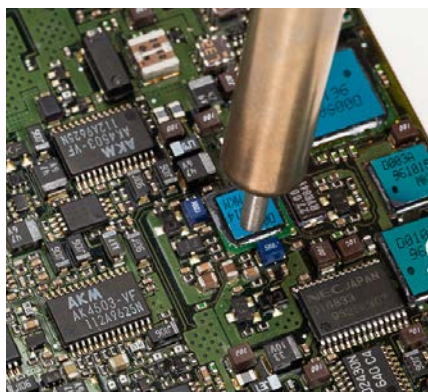
La finesse des buses, ainsi que la maîtrise du débit d'air permettent un contrôle total de la zone ou du composant à débraser, contrairement aux autres systèmes vendus sur le marché. Cet outil de précision permet un contrôle permanent de l'opérateur.

Utilisations

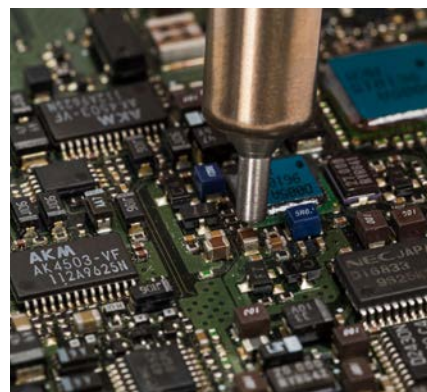
Le HCT2-200 a été conçu pour des tailles de CMS (1210 et plus petits) et de tous petits composants montés en surface ainsi que pour des circuits à faible densité. Pour des circuits à haute densité ou des utilisations sur des surfaces planes lourdes en cuivre ; circuits > 4 couches ; ou des composants plus grands que 50 mm², l'utilisation du préchauffage de Metcal (PCT-100) peut être nécessaire. (PCT-100)



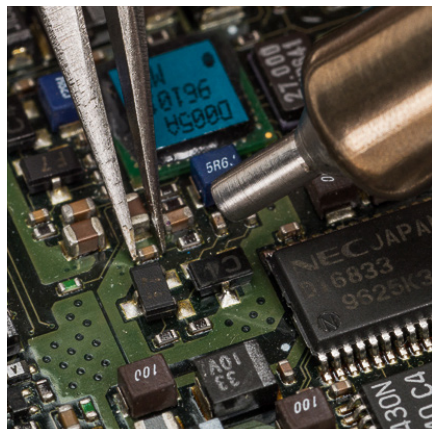
SOICs



0201s



1210s



Station digitale à air chaud HCT2-200-21

Tension d'entrée	HCT2-200-11, 110 VAC, 60 Hz
Puissance nominale	200 W
Température de la source	100 - 450 °C (212 - 932 °F)
Méthode de chauffage	Convection
Flux d'air	1.5 - 7 l/min
Niveau de bruit	< 52 dBA lorsque le flux d'air est au maximum
Résistivité de la surface	10 ⁵ - 10 ⁹ Ohm
Écran	Température et flux d'air
Dimensions L x P x H	10.6 x 21.3 x 17 cm (4.2" x 8.4" x 6.7")
Poids	2.63 kg (5.8 lb)
Certification / Marquage	CNRTLus, CE, RoHS + WEEE
	CNRTLus, CE, RoHS + WEEE

Réparation par convection

Systèmes HCT2-200



Remplacement facile du chauffage



Support avec porte buse



6 buses droites, (Ø 1.5 mm - 4.0 mm)

Remplacement facile de l'élément chauffant et des buses.

Fonctionnalités principales et avantages

Élément chauffant céramique 200 watts et pompe à air double

Fourni la puissance et la performance nécessaires pour obtenir la bonne quantité d'énergie thermique.

Contrôles de la température et flux d'air numérique

Deux LED affichent des représentations graphiques et numériques du flux d'air et de la température désirés.

Réponse et performance rapides

A un système en boucle fermée avec microprocesseur contrôlé, dispense un chauffage rapide ainsi qu'un contrôle précis et stable de la température.

Mode veille

Lorsque le manche est placé sur son support, la température chutera pour prolonger la durée de vie de l'élément chauffant.

Manche remplaçable

Le manche a été repensé pour permettre son extraction de l'avant de la machine.

Manche ergonomique et léger

Design fin et ergonomique qui donne l'impression de tenir un stylo en main, avec une poignée en caoutchouc.

Changement facile de l'élément chauffant et buses

Les deux peuvent être changés en quelques secondes.

Buses

Six buses (Ø 1.5 mm - 4.0 mm) sont incluses dans ce kit avec un porte buse plat dans le support principal.

Accessoires facultatifs

Six buses coudée (Ø 1.5 mm - 4.0 mm) pour un accès et une utilisation facile sous un microscope



HN-HCT2-BENT-6

Numéro de série	Description
HCT2-200-11	Station digitale à air chaud, 115V
HCT2-200-21	Station digitale à air chaud, 230V
Les 2 systèmes incluent	
HCT2-200-HP	Manche
HCT-WS120	Support principal avec porte buse
HCT-HTR200	Chauffage, 200 W
HN-120KIT-6	Lot de 6 buses droites (Ø 1.5 mm, 2.0 mm, 2.5 mm, 3.0 mm, 3.5 mm et 4.0 mm)
AC-CP2	Tapis d'extraction de buse
Accessoires facultatifs	
HN-HCT2-BENT-6	Lot de (6) buses coudée (Ø 1.5 mm, 2.0 mm, 2.5 mm, 3.0 mm, 3.5 mm et 4.0 mm)
HN-120COL	Kit de bagues de serrage de rechange pour buses droites

Le PCT-1000 est une station de préchauffage programmable qui offre une meilleure capacité de chauffage pour le brasage à des basses températures.

L'utilisateur peut réellement augmenter la capacité de chaleur avec une sortie thermique très précise.

Le PCT-1000 peut être utilisé seul ou avec le système de réparation modulaire MRS-1100A.



1



3



2

Fonctionnalités principales et avantages

- Capacité de chaleur supplémentaire et processus à basse température
- Nombreux processus différents possibles notamment le brasage, le débrasage, la réparation de composants montés en
- Les taux de production sont accélérés tout en baissant les températures générales du processus.
- 2 modes : manuel pour une température constante et programmé pour un meilleur contrôle du processus
- 4 zones de chauffage programmables et 1 zone de refroidissement
- Stockage jusqu'à 50 profils d'utilisateurs définis pour un réglage facile
- Contrôle du chauffage avec réglage de la température soit au niveau de la sortie du chauffage soit du circuit imprimé
- Design du chauffage vortex haute efficacité pour optimiser la montée de la température pour une productivité améliorée

Caractéristiques - PCT-1000

Tension d'entrée	100 - 240 VAC, 50/60 Hz
Puissance nominale	1200 W
Température de la source	25 - 400 °C (77 - 752 °F)
Méthode de chauffage	Convection
Flux d'air	538 l/min (19 cfm)
Écran	LCD, 20 X 4 display segments
Modes de fonctionnement	Setup, Run, Manual, Active Setup
Dimensions L x P x H	203 x 330 x 76 mm (8" x 13" x 3")
Poids	3.4 kg (7.5 lb)
Certification	cTUVus, CE

Numéro de série	Description
PCT-1000	1 Préchauffage programmable
Comprend les pièces listées ci-dessous	
PCT-FS1	2 Pédale PCT-1000
AC-TCK-36-36	3 Thermocouple, Ø 0.13 mm (36 AWG), lot de 2

Réparation par convection

Préchauffeur PCT-100



Le PCT-100 est un préchauffage par convection de précision qui est conçu pour fournir une capacité de chauffage supplémentaire pour les applications qui le requièrent.

Contrairement aux préchauffages conventionnels, il cible directement la face cachée du circuit intégré en chauffant significativement plus lors des procédés sans plomb.



1

Caractéristiques	PCT-100-11	PCT-100-21
Tension d'entrée	110 VAC, 60 Hz	240 VAC, 50 Hz
Puissance nominale	450 W	
Température de la source	Jusqu'à 300 °C	
Méthode de chauffage	Convection	
Flux d'air	280 l/min (9.88 cfm)	
Résistivité de la surface	10 ⁶ - 10 ¹¹ Ohm	
Dimensions L x P x H	155 x 205 x 65 mm (6.1" x 8" x 2.6")	
Poids	1.6 kg (3.5 lb)	
Certification / Marquage	cTUVus, CE	

Numéro de série	Description
PCT-100-11	1 Préchauffage 110V
PCT-101-11	2 Préchauffage 110V avec accoudoir
PCT-102-11	3 Préchauffage 110V avec accoudoir et support de circuit
PCT-103-11	Préchauffage 110V avec accoudoir et support de circuit intégré
PCT-1HE-11	Pièce de chauffage de rechange pour PCT-100-11 (110V)
PCT-100-21	1 Préchauffage 230V
PCT-101-21	2 Préchauffage 230V avec accoudoir
PCT-102-21	3 Préchauffage 230V avec accoudoir et support de circuit
PCT-103-21	Préchauffage 230V avec accoudoir et support de circuit intégré
PCT-1HE-21	Pièce de chauffage de rechange pour PCT-100 230V
BH-010	Support de circuit intégré pour PCT-100 (page 43)
BH-100	4 Support de circuit pour PCT-100
PCT-AR	5 Accoudoir pour PCT-100
PCT-ARPAD	Coussin de rechange pour accoudoir PCT-AR



2

5



3

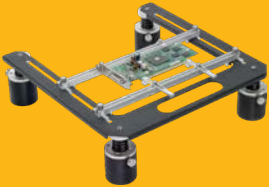
4

Fonctionnalités principales et avantages

- Pour le brasage manuel, le dé-brasage de composants traversants, la réparation de CMS à air chaud, les soudures sans plomb, circuits multicouches et assemblages avec des grands plans de masse.
- Durée de processus améliorée et contrôle exceptionnel des températures qui pourraient créer des dommages
- Zone supérieure ventilée afin d'y placer directement le circuit imprimé au-dessus du chauffage pour un maximum de transfert de chaleur
- Support de circuit indépendant ou intégré
- Accoudoir avec angle réglable facultatif

BH-2000 Le support de carte autonome est

robuste et stable et adapté à une grande gamme de cartes de circuit imprimé. L'unité est dotée de rails facilement réglables pour accueillir des cartes de 203 mm (8 po) à illimité.



BH-1000 Support de carte à rails

Comprend : 4 plots, 2 rails avec clips coulissants, 4 goupilles de support et support à tête plate. La taille minimale du PCB est de 15 mm (0.60 po)



Support de carte BH-100

Recommandé pour une utilisation avec le préchauffeur PCT-100. Convient aux cartes de 305 mm (12 po) x 305 mm (12 po)



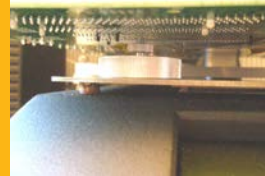
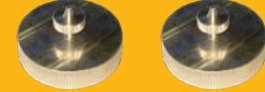
Support de carte intégré BH-010 pour PCT-100

Convient aux cartes de 89 mm (3.5 po) x 178 mm (7 po)



BH-PK1000 Kit de goupilles pour porte-carte

Comprend : 2 disques, 2 goupilles longues, 2 goupilles courtes



Le porte-outil ajustable **ATH-1100A** est conçu pour fonctionner avec le HCT-1000 ou dans le cadre du système **MRS-1100A**.

- L'assemblage avancé de la tête comprend un réglage de 102 mm (4 pouces) de l'axe Z, un réglage précis de 12.7 mm (1/2 pouce) des axes X et Y et un réglage U de 30°.
- Comprend un dispositif de retenue verrouillable pour poignée, une butée sur l'axe Z et des configurations de montage pour un fonctionnement autonome ou avec le système MRS-1100A.
- Robuste et facile à fixer à la plaque de préchauffe programmable PCT-1000 lorsqu'il est intégré au système MRS. when incorporated into the MRS System.
- Peut être fixé au PCT-1000 ou utilisé comme unité autonome



Le système de réparation modulaire **MRS-1100A** est un système de réparation par convection intégré pour le retrait et la refusion des composants BGA/CSP et CMS.

Caractéristiques et avantages principaux

- Affichage numérique pour des réglages de température répétables et un contrôle de profil
- Contrôle automatique du préchauffeur pour une utilisation simple
- Création facile de profils pour la répétabilité de l'opérateur
- Aspirateur intégré pour un retrait facile des composants
- Porte-outil fixé pour le confort de l'opérateur
- Mode manuel pour une configuration rapide
- Thermocouple externe pour la configuration et la vérification du processus
- Débit d'air contrôlé numériquement pour des résultats reproductibles
- Contrôles X, Y, Z et Theta pour l'alignement des composants
- Support de circuit imprimé réglable pour des changements faciles
- Déclenchement automatique de l'aspirateur à la fin du cycle
- Verrouillage par mot de passe des profils programmés



Comprised of:

- PCT-1000 Préchauffage programmable (page 54)
- HCT-1000 Outil de réparation par convection programmable (page 48)
- ATH-1100A Porte-outil ajustable (voir plus haut)
- BH-2000 Support de carte autonome (voir plus haut)

Pourquoi L'extraction de fumée?

La fumée de brasure est bien plus qu'un simple irritant. Elle peut réduire la productivité des travailleurs en raison de la perte de concentration et de la fatigue. Ces problèmes de santé, ainsi que d'autres problèmes de santé, tels que l'asthme professionnel, peuvent être causés par l'exposition aux vapeurs de brasure pendant le processus de production. En tant qu'employeur, il vous incombe de gérer correctement les risques sanitaires liés aux vapeurs de brasure et de prendre les mesures de précaution appropriées. Les absorbeurs de fumée et les extracteurs de fumée constituent un moyen simple de gérer les risques pour les employés et votre organisation.

MSA-25U

Absorbeurs de fumée
sur établi



MSA-35L

Absorbeurs de fumée
sur établi



BVX-100

Unité de filtration portable
pour deux stations



BVX-250

Unité portable
d'extraction terminale



VFX

Unité d'extraction
multi-utilisateurs



Absorbeurs de fumée de série MSA

Les modèles Metcal MSA-25U et MSA-35L sont des absorbeurs de fumée compacts et peu encombrants qui filtrent la fumée et les flux provenant de l'établi.

- Absorbe les fumées et vapeurs de flux sans plomb pour les activités de soudage
- La conception compacte permet aux unités de s'adapter facilement à la plupart des postes de travail
- Fonctionnement silencieux, antistatique
- Remplacement du filtre rapide et facile
- Un filtre à charbon actif inclus

Absorbeur de fumée MSA-25U

Le MSA-25U est doté d'une prise USB polyvalente compatible avec n'importe quelle alimentation USB de 5 V, y compris les systèmes de soudage Metcal GT.

Lorsque la prise USB est connectée à un système de soudage Metcal GT, l'absorbeur de fumée passe automatiquement en mode veille lorsque l'unité GT est en mode d'attente ou de veille.

Spécifications du MSA-25U	Description
Tension d'entrée	5 V
Capacité d'absorption en position verticale	0.8 m³/min (27 cfm)
Niveau sonore	<-41 dB
Puissance d'entrée associée	2.5 W
Dimensions (mm)	165 (H) x 159 (l) x 90 (P)
Dimensions (pouces)	6.5 (H) x 6.26 (l) x 3.54 (P)
Poids	0.37 kg (0.82 livres)

Réf.	Description
MSA-25U	Unité de base MSA-25U, filtre à charbon actif, guide d'introduction
FM-MSA25U	Filtre à charbon actif de rechange MSA-25U, paquet de 5

Absorbeur de fumée MSA-35L

Le MSA-35L est un absorbeur de fumée polyvalent à double position, pouvant être utilisé verticalement (debout) ou horizontalement (couché). En position verticale, le flux d'air est environ 2 fois plus efficace.

	MSA-35L-11	MSA-35L-22	MSA-35L-23	MSA-35L-24
Alimentation	25W	24W	24W	24W
Capacité d'absorption en position horizontale	1.1 m³/min (38 cfm)	0.9 m³/min (32 cfm)		
Capacité d'absorption en position verticale	0.5 m³/min (18 cfm)	0.45 m³/min (16 cfm)		
Niveau sonore	<-41 dB - 51dBA			
Fréquence	60 Hz	50 Hz		
Tension	110 VAC	220 VAC	230 VAC	
Homologations	TUVus		CE	UKCA
Dimensions (mm)	217 (H) x 186 (l) x 111 (P)			
Dimensions (pouces)	20.32 x 17.78 x 10.16 cm (8.54 po x 7.32 po x 4.37 po, l x H x L)			
Poids	0.93 kg / 2.05 livres		0.91 kg / 2.0 livres	

Part No.	Description
MSA-35L-11	Unité de base MSA-35L (110 V), filtre à charbon actif, guide d'introduction
MSA-35L-22	Unité de base MSA-35L (220 V), filtre à charbon actif, guide d'introduction
MSA-35L-23	Unité de base MSA-35L (230 V, UE), filtre à charbon actif, guide d'introduction
MSA-35L-24	Unité de base MSA-35L (230 V, Royaume-Uni), filtre à charbon actif, guide d'introduction
FM-MSA35L	Filtre à charbon actif de rechange MSA-35L, paquet de 5



Extraction de fumée

Aspirateurs de fumées BVX

BVX-100

**Système sur établi avec bras/
plenum à utilisateur unique**



- Fonctionnement silencieux
- Unité portable à utilisateur unique
- Aucun conduit externe ou compresseur n'est nécessaire
- Débit d'air puissant de 85 m³/h
- L'unité s'adapte facilement sur et sous n'importe quel établi
- Un adaptateur innovant transforme le plenum en bras
- Extraction immédiate des fumées, des particules et des vapeurs
- Deux configurations de filtration : applications de soudage intense, applications légères d'adhésifs et solvants organiques
- Un voyant DEL bicolore indique quand les filtres sont bloqués et doivent être remplacés

Caractéristiques et avantages principaux

Portabilité complète

Designed for under-bench installation

Le filtre principal a une efficacité HEPA de 99.97 %

à 0.3 micron et un filtre à charbon actif pour éliminer les fumées

Les préfiltres et les filtres principaux peuvent être changés indépendamment

Système d'extraction prêt à l'emploi

pour une solution simple, flexible et économique et des installations rapides



Les filtres sont faciles à retirer et à remplacer

Part Number	Description
BVX-101	Système sur établi, bras/plenum pour utilisateur unique avec préfiltre, filtre HEPA/filtre à gaz
BVX-103	Système sous établi, bras/plenum pour utilisateur unique avec préfiltre/filtre à gaz

Filters

FG-BVX	Filtre pour vapeur et odeur nocive
FM-BVX	Filtre principal, HEPA/à gaz (carbone)
FP-BVX	Préfiltres (paquet de 5)

Accessories

BVX-ADT	Adaptateur de rechange bras/plenum
BVX-IADT	Adaptateur à bras inversé, résistant aux décharges électrostatiques
BVX-BCK	Support de fixation sous établi
BVX-CH01	Tuyau flexible, diamètre de 50 mm (2 po) x 1.8 m (6 pieds) de long
BVX-TB01	Support de table avec 2 colliers en C

Spécifications du système - BVX-100

Pression statique (force d'aspiration)	1250 Pa
Capacité du ventilateur	110 m ³ /h (65 cfm)
Débit (avec filtre)	85 m ³ /h (50 cfm)
Entrées d'air/nombre de stations	1
Efficacité HEPA	99.97 % à 0.3 micron
Niveau sonore	< 55 dBA
Dimensions (l x P x H)	300 x 230 x 290 mm (11.8 x 9.1 x 11.4 po)
Poids	9 kg (20 livres)
Tension de ligne d'entrée	100 à 240 V c.a.
Fréquence	50 à 60 Hz
Alimentation	85 W
Homologation	cTUVus, CE
Longueur max. du conduit	1.8 m (6 pieds)

Système d'extraction de fumée BVX-250

Conçus pour deux postes destinés à éliminer les émanations, la fumée, et les vapeurs sur le lieu de travail.

Caractéristiques et avantages principaux

- **Entièrement portable, polyvalent et silencieux** Conçu pour une utilisation sous un établi ou un plan de travail
- **Efficacité HEPA de 99.97 %** à 0.3 micron et filtre à charbon actif pour éliminer les gaz
- **Changements de filtre faciles et rapides** sans avoir à retirer les tuyaux de l'unité
- **Système de conduits prêt à l'emploi** pour une solution simple, flexible, économique et installation rapide
 - Débit d'air et capacité d'aspiration puissants
 - Cette unité compacte et discrète convient à la plupart des ateliers
 - Communique avec les systèmes de brasage Metcal CV et GT pour les notifications de changement de filtre et la fonctionnalité de fonctionnement intelligent
 - Trois options de débit d'air (haut, moyen et faible)
 - Conception légère, portable et silencieuse
 - Voyant DEL de différentes couleurs pour notification de blocage du filtre
 - Efficacité HEPA à 99.97%
 - Filtration gaz et vapeur en option (vendu séparément)
 - Se raccorde à des tuyaux ou à des bras d'extraction de 50 mm (2 pouces) ou 63 mm (2.5 pouces)
 - Déflecteur d'air rotatif à 360° - ajustez l'orientation pour le confort de l'opérateur
 - Interrupteur déporté d'alimentation avec fonction de démarrage progressif
 - Boîtier antistatique
 - UL & CSA, UKCA, KC, PSE, NOM, CE (ISO-14644)
 - ROHS/REACH



Caractéristiques	Description
Débit d'air maximal, soufflage direct	297 m³/h (175 pi³/min)
Débit	2 x 75 m³/h (45 pi³/min)
Pression statique	1743 Pa
Niveau sonore (approximatif)	< 55 dBA (à réglage moyen)
Tension	100 à 240 V c.a., monophasé
Fréquence	50/60 Hz
Alimentation	150 Watts
Conformité aux normes	UL, CSA, CE
Dimensions de l'alimentation (l x P x H) en mm	268 x 400 x 320
Dimensions de l'alimentation (l x P x H) en po	26.7 x 40.6 x 33 cm (10.5 x 16 x 13 po)
Poids approximatif	5,5 kg (12 livres)

Numéros de pièce	Systèmes
BVX-250	Unité, préfiltre et filtre HEPA/gaz, interrupteur déporté (bras vendus séparément)
BVX-250-KIT	BVX-250 + BVX-ARML + BVX-250-NOZR + BVX-250-NOZC (voir ci-dessous)

Numéros de pièce	Filtres
FP-BVX250	Préfiltres (paquet de 5)
FM-BVX250	Filtre principal, HEPA à 99.97 %, charbon actif
FG-BVX250	Filtre gaz et vapeur
FN-BVX-250	Préfiltres de rechange (paquet de 5)

Numéros de pièce	Buses
BVX-NOZC	Buse rectangulaire de rechange
BVX-NOZC	Buse ronde de rechange

Numéros de pièce	Kits de bras et accessoires en option
BVX-ARM-K1	Bras flexible de 61 cm (2,5 pieds), tuyau de 1.8 m (6 pieds), support de table et colliers en C, antistatique
BVX-ARM	Bras flexible de 76 cm (2,5 pieds), diamètre de 5 cm (2 po), antistatique
BVX-ARML	Bras flexible de 1.5 m (5 pieds), diamètre de 2 po, antistatique
BVX-CH01	Tuyau de raccordement BVX de 1.8 m (6 pieds), diamètre de 2 po, antistatique
BVX-CH02	Tuyau de raccordement BVX de 3.7 m (12 pieds), diamètre de 5 cm (2 po), antistatique
AC-BVX250-DUCT	Adaptateur pour conduit direct du BVX-250 vers les systèmes de ventilation
AC-BVX250-OMNI	Adaptateur BVX-250 pour bras Metcal Omniflex
BVX-TB01	Support de table BVX avec 2 colliers
RPS-1	Interrupteur d'alimentation déporté de rechange pour les systèmes de série BVX-200

Le BVX-250 est compatible avec tous les bras et tuyaux BVX et Omniflex. Consultez la page 63.

www.metcal.com

Extraction de fumée

Système d'extraction multi-opérateurs VFX-1000



VFX-1000

Système d'extraction multi-opérateurs

L'unité VFX-1000 est l'unité d'extraction de fumée sous table de nouvelle génération de Metcal. Son préfiltre amélioré offre une efficacité accrue, et son filtre à gaz amélioré, un mélange 50/50 de permanganate d'aluminium et de potassium activé et de charbon actif, offre une meilleure extraction des émanations.



Le choix d'un dispositif de captage des fumées doit être guidé par votre application et vos habitudes de travail. Contactez votre représentant commercial local pour obtenir des conseils supplémentaires.

Les performances du système dépendent des facteurs suivants et diminueront si.

Systèmes d'extraction de fumée BVX-250

VFX-1000-H	VFX-1000 avec préfiltre, filtre HEPA/filtre à gaz
VFX-1000-G	VFX-1000 avec préfiltre, filtre anti-gaz à lit profond

Spécifications du système - VFX-1000

Tension	100 à 240 V c.a., 50 à 60 Hz
Puissance nominale	12.5 ampères/1.1 kW, circuit mis à la terre
Conduit	10 m
Nombre max. de bras, Ø 32 mm	7
Nombre max. de bras, Ø 50 mm	5
Capacité du ventilateur	350 m³/h (206 cfm) / 96 mbar
Efficacité HEPA	99.997 % à 0.3 micron
Niveau sonore (typique à basse vitesse)	< 58 dBA
Dimensions (l x P x H)	590 x 375 x 415 mm (23.2 x 14.8 x 16.3 po)
Poids	35 kg (77 livres)
Certification/Homologation	Conforme aux normes CE, REACH et RoHS

Caractéristiques et avantages

- Contrôle de vitesse numérique
- Pré-filtre à pli profond
- Souffleur à débit d'air et pression élevés
- Filtration à 3 étapes
- Silencieux intégré
- Filtres à longue durée de vie avec de faibles coûts de remplacement
- Contrôle de vitesse à distance
- Interface de démarrage/arrêt à distance

Sélection de buses

Rond/entonnoir	Extraction de point et sur petite surface pour la soudure, le collage, les fumées de marquage au laser
Ovale	Extraction de point pour: • Brasage sous microscope, • Fumées de marquage au laser
Rectangulaire	Extraction de surface pour: • brasage, • le collage
Grande rectangulaire/grande hotte	Extraction sur de grandes surfaces pour: • brasage de grandes cartes • Grands creusets
Plénum/entonnoir	Extraction de surface pour: • brasage • collage
Cabine	Extraction de zones pour: • Gaz volatils, • Gaz toxiques, • Odeurs

Accessoires d'extraction de fumée

Cabine d'extraction de fumée

AC-VFX-CAB-75	Cabine d'extraction de fumée avec 2 lampes DEL, 2 tuyaux de 1.5 mm de long x Ø 75 mm et colliers de serrage
AC-VFX-75X75	Adaptateur d'un diamètre de 75 mm pour connecter 2 tubes d'un diamètre de 75 mm
AC-VFX-HS7525	Tuyau, diamètre de 75 mm x 2.5 m de longueur

Bras, Ø 32 mm

AC-VFX-ARM-32F	Bras, Ø 32 mm x 650 mm de long avec entonnoir rond
AC-VFX-ARM-32N	Bras, Ø 32 mm x 650 mm de long avec buse ovale

Arms Ø 50 mm

AC-VFX- ARM-RF	Bras, Ø 50 mm x 650 mm de long avec entonnoir rond
AC-VFX- ARM-PF	Bras, Ø 50 mm x 650 mm de long avec entonnoir plenum
AC-VFX- ARM-LF	Bras, Ø 50 mm x 650 mm de long, DEL avec entonnoir rond, adaptateur secteur
AC-VFX- HK75	Kit adaptateur pour tuyaux, Ø 75 mm à 50 mm

Remarque: Chaque AC-VFX-ARM-xx nécessite un kit de tuyaux

Filtres VFX



AC-VFX-FIL-PRE

Préfiltre à pli profond pour VFX-1000



AC-VFX-FIL-HEPA

Filtre HEPA/gaz combiné pour VFX 1000



AC-VFX-FIL-GAS

Filtre anti-gaz à lit profond pour VFX-1000

Systèmes d'extraction de fumée (suite)

Bras Omniflex, Ø 63 mm

AC-VFX-ARM-ORN	Bras Omniflex d'un diamètre de 63 mm avec buse rectangulaire, support de 150 x 88 mm, colliers en C et collier de serrage
AC-VFX-ARM-OTN	Bras Omniflex d'un diamètre de 63 mm avec buse ovale, support, colliers en C et collier de serrage
AC-VFX-ARM-OLH	Bras Omniflex d'un diamètre de 63 mm avec grande hotte, support de 350 x 212 mm, colliers en C et collier de serrage
AC-VFX-HK7563	Adaptateur pour kit de tuyaux Ø 75 mm à 63 mm

Remarque: Chaque Omniflex AC-VFX-ARM-xx nécessite un kit de tuyaux (AC-VFX-HK7563)

AC-VFX-YAD63	Adaptateur en Y, diamètre de 63 mm avec tuyau (305 mm) et 3 colliers de serrage
Q-AD426530	Buse de rechange — rectangulaire, 150 x 88 mm
Q-AD426550	Buse de rechange — conique
Q-AD426560	Buse de rechange - Grande hotte, 350 x 212 mm

AC1101	Système de fermeture pour bras Omniflex Ø 63 mm
AC1102	Rallonge de bras Omniflex, diamètre de 63 mm x 30 cm de longueur
CH0251	Tuyau de connexion, diamètre de 63 mm x 2.5 m de longueur (8 pieds)
CH0252	Tuyau de connexion, diamètre de 63 mm x 3.5 m de longueur (12 pieds)
CH0253	Tuyau de connexion, diamètre de 63 mm x 7.5 m de longueur (25 pieds)
AC2025	Adaptateur en Y, Ø 63 mm et tuyau Ø 63 mm x longueur 305 mm avec 3 colliers de serrage

Accessoires supplémentaires

AC-VFX-HK75CONN	Réceptacle de raccordement de bras avec joint et matériel pour bras de Ø 32/50 mm
AC-VFX-HK75BRK	Support avec (2) colliers de serrage
AC-VFX-HK75RED	Réducteur, Ø 50/40 mm
AC-VFX-HK75HC	Collier de serrage
AC-VFX-HK75CL	Clip de tuyau de 50 mm
AC-VFX-HK75H50	Tuyau flexible, diamètre de 50 mm x 1 m de longueur
AC-VFX-HK75H75	Tuyau flexible, diamètre de 75 mm x 2.5 m de longueur
AC-VFX-HK75TCONN	Connecteur en T et couvercle Ø 75 x 50 mm x 75 mm
AC-VFX-HK75CAP	Pointe Ø 75 mm
AC-VFX-HK75CUFF75	Manchon de raccordement Ø 75 mm
AC-VFX-HK75CUFF50	Manchon de raccordement Ø 50 mm

Filtres de remplacement

AC-VFX- FIL-PRE	Préfiltre à pli profond pour VFX-1000
AC-VFX- FIL-HEPA	Filtre HEPA/gaz combiné pour VFX-1000
AC-VFX- FIL-GAS	Filtre anti-gaz à lit profond pour VFX-1000

Extraction de fumée

Accessoires d'extraction de fumée

Bras Omniflex

Le bras Omniflex (Ø 63 mm) est conçu pour des débits d'air plus élevés et capturer les fumées de manière efficace à des distances plus importantes. Il est possible de l'orienter et de le positionner très facilement grâce à son design unique en forme de rotule. La longueur et le rayon des bras peuvent être ajustés en ajoutant ou en retirant simplement des composants Omniflex.

- 140 m³/h (85 cfm) débit d'air (varie en fonction de la buse)
- Ø 63 mm (2.5")
- 0.6 m de long avec extensions facultatives de 300 mm

Numéro de série	Description
EA1122	1 Bras Omniflex ESD avec buse 150 x 88 mm
EA1124	2 Bras Omniflex ESD avec buse conique
EA1126	3 Bras Omniflex ESD avec grand capot 350 x 212 mm
Q-AD426530	Buse de rechange - rectangulaire, 150 x 88 mm
Q-AD426550	Buse de rechange - conique
Q-AD426560	Buse de rechange - Grand capot, 350 x 212 mm
AC1101	4 Clapet pour bras Omniflex, Ø 63 mm
AC1102	Clapet pour bras Omniflex, Ø 63 mm

*Le BVX-200 est seulement évalué pour un bras EA1122, un bras EA1126 ou deux bras EA1124.

Bras BVX

Les bras BVX (Ø 50 mm) offrent une solution économique tout en fournissant de bons débits d'air et une flexibilité élevée. Le conduit en forme de spirale enroulée peut être resserré pour être plus rigide et positionné précisément. Le kit BVX Arm-K2 comprend un plateau de montage et des serre-joints pour un montage universel. La pièce de raccordement Y est

- 75 m³/h (45cfm) air flow rating
- Conduit de Ø 50 mm avec buse de Ø 40 mm
- 760 mm (30") long
- Les bras BVX sont conformes aux normes de sécurité ESD et compatibles avec tous les appareils

Numéro de série	Description
BVX-ARM-K1	5 BVX-ARM de 760 de long avec long tuyau de 1.8 m et support de table avec serre-joints
BVX-ARM-K2	1 BVX-ARM de 760 de long et support de table avec serre-joints
BVX-ARM	Bras, flexible, Norme ESD, 760 mm de long
BVX-ARML	Bras, flexible, Norme ESD, 1.5 m de long avec bras serre-joint
BVX-NOZ1	Buse sabot pour systèmes BVX, antistatique
BVX-NOZC	6 Buse circulaire pour systèmes BVX, antistatique
BVX-NOZR	7 Buse rectangulaire pour systèmes BVX, antistatique
FN-BVX	8 Filtre de rechange pour buses BVX-NOZR et BVX-NOZC (lot de 5)

Tuyaux de raccordement pour bras Omniflex et BVX

CH0251	9	Tuyau de raccordement, longueur 2.5 m x Ø 63 mm avec serre-joints
CH0252		Tuyau de raccordement, longueur 3.5 m x Ø 63 mm avec serre-joints
CH0253	10	Tuyau de raccordement, longueur 7.5 m x Ø 63 mm avec serre-joints Pièce Y pour tuyau de Ø 63 mm avec serre-joints
AC2025	11	Pièce Y pour tuyau de Ø 63 mm avec serre-joints



Dosage des liquides

Grande facilité d'utilisation et de répétabilité, grâce aux solutions de distribution de fluides de Metcal

Dosage avec précision et constance des fluides à faible, moyenne et haute viscosité grâce à une gamme variée de distributeurs numériques, aiguilles de dosage, de pistolets à seringues manuels, de distributeurs à pédale, de consommables et d'accessoires pour répondre à tous vos besoins.

Série DX-250

Distributeur numérique



Série DX-350

Distributeur numérique



Aiguilles de dosage



Consommables de dosage



Accessoires et plus



Distribution des liquides

Systèmes DX-250 et DX-350



Le DX-250 est un doseur numérique de haute performance.

Accompagné de nombreux accessoires, ce système de distribution de micro-air est abordable, extrêmement précis et permet de reproduire d'excellents résultats.



Ces doseurs de fluide faciles à utiliser comprennent un minuteur numérique avec un bouton rotatif pour régler la durée facilement et une aspiration inversée pour contrôler les résidus de matériel et les déchets de fluides à faible viscosité.

Le serie DX-350 es un dispensador controlado por microprocesador totalmente digital.

Facile d'utilisation, le DX-350 peut doser des liquides de faible, Moyenne et haute viscosité. Très précis et répétable, Le logiciel peut fournir plus de 10 programmes différents en option ou une application dédiée.



Le DX-350 inclut un ajustement « anti-gouttes » de la pompe afin de contrôler le dosage des liquides à faible viscosité.

Numéro de série	Description	Numéro de série	Description
DX-250	Doseur numérique 0 à 6.9 bar (0 à 100 psi)	DX-350	Doseur numérique 0 à 6.9 bar (0 à 100 psi)
DX-255	Doseur numérique 0 à 1.0 bar (0 à 15 psi)	DX-355	Doseur numérique 0 to 15 psi (0 to 1.0 bar)

Caractéristiques	DX-250/255	DX-350/355
Bloc d'alimentation AC/DC	100 - 240 VAC, 50/60 Hz	100 - 240 VAC, 50/60 Hz
Pression de fonctionnement	DX-250 - 0 - 6.9 bar (0 - 100 psi) DX-255 - 0 - 1 bar (0 - 15 psi)	DX-250 - 0 - 6.9 bar (0 - 100 psi) DX-255 - 0 - 1 bar (0 - 15 psi)
Taux de cycle	600 cycle/minute	1200 cycle/minute
Plage de durée	0.020 - 60 secondes	0.008 - 60 seconds
Contrôle d'aspiration inversé	Réglable	Réglable
Plage de durée acceptable	+/- 0.001 %	+/- 0.001 %
Mode de cycle	Programmé, purge	Programmé, purge, interrompte, former
Mémoires	—	10 programmables
Interface I/O	Initié par la tension ou la fermeture de contact	Initié par la tension ou la fermeture de contact
Certification	CE, TUV-GS, NRTL	CE, TUV-GS, NRTL
Dimensions (L x P x H)	152 x 165 x 178 mm (6" x 6.5" x 7")	152 x 165 x 178 mm (6" x 6.5" x 7")
Poids	1.2 kg (2.6 lb)	1.2 kg (2.6 lb)
Garantie	1 an	1 an

DX-250 et DX-350 Doseurs Numériques comprennent un pédale, adaptateur secteur, kit aiguilles pour doseurs, adaptateur de seringue (10 cc), support de montage, et support de seringue

DX-250/255 Fonctionnalités principales et avantages

- Faible encombrement et léger
- Distributeur économique
- Distributeur de micro-air reproductible et extrêmement précis
- Minuteur numérique et commandes d'aspiration
- Disponible en deux versions de pression de fonctionnement: 0 à 6.9 bar pour des utilisations générales, et 0 à 1 bar pour des utilisations à faible viscosité
- Prêt à l'emploi avec : bloc d'alimentation universel, pédale, tuyau d'air, exemples de pannes, seringues & adaptateur
- Interface I/O pour applications robotiques



DX-350/355 Fonctionnalités principales et avantages

- Faible encombrement et léger
- 10 routines de distribution programmables et 4 modes de fonctionnement
- Affichages numériques de la Minuterie et de la pression.
- Reproduction précise des séquences de points/points ou traits
- Fonctionnalité réglable d'aspiration inversée pour contrôler les éclaboussures entre les cycles de distribution
- Disponible en deux versions de pression de fonctionnement: 0 à 6.9 bar pour des utilisations générales, et 0 à 1 bar pour des utilisations à faible viscosité
- Prêt à l'emploi incluant: bloc d'alimentation, pédale universelle, tuyau d'air, échantillon d'aiguilles, seringues & adaptateur
- Interface I/O pour applications robotiques





Embouts TE

- Aiguille en acier inoxydable avec au centre une double hélice en polypropylène
- Aiguille sans bavure et électropolie pour flux de matériaux fluide et régulier
- Sans silicone ni chlorure
- Vendus par boîte de 50

Calibre	1/4" (6.35 mm)	1/2" (12.7 mm)	1" (25.4 mm)	1-1/2" (38.1 mm)
14		914050-TE	914100-TE	914150-TE
15		915050-TE	915100-TE	915150-TE
18	918025-TE	918050-TE	918100-TE	918150-TE
20	920025-TE	920050-TE	920100-TE	920150-TE
21	921025-TE	921050-TE	921100-TE	921150-TE
22	922025-TE	922050-TE	922100-TE	922150-TE
23	923025-TE	923050-TE	923100-TE	923150-TE
25	925025-TE	925050-TE		
27	927025-TE	927050-TE		
30	930025-TE	930050-TE		
32	932025-TE			
34	934025-TE			



Aiguilles coudées TE

- Aiguilles coudées de précision à 45° et 90°
- Parfait pour distribuer des fluides des endroits difficiles d'accès
- Vendus par boîte de 50

Calibre	1/2" (12.7 mm)		1-1/2" (38.1 mm)
	90°	45°	45°
14	914050-90BTE	914050-45BTE	914150-45BTE
15	915050-90BTE	915050-45BTE	
18	918050-90BTE	918050-45BTE	918150-45BTE
20	920050-90BTE	920050-45BTE	
21	921050-90BTE	921050-45BTE	921150-45BTE
22	922050-90BTE	922050-45BTE	
23	923050-90BTE	923050-45BTE	
25	925050-90BTE	925050-45BTE	
27	927050-90BTE	927050-45BTE	
30	930050-90BTE	930050-45BTE	

Code couleur et jauge pour embouts TE et inclinés TE			
Calibre	Couleur	I.D. (inches)	I.D. (mm)
14	Olive	0.063	1.600
15	Ambre	0.054	1.371
18	Vert	0.033	0.838
20	Rose	0.024	0.610
21	Violet	0.020	0.508
22	Bleu	0.016	0.406
23	Orange	0.013	0.330
25	Rouge	0.010	0.254
27	Transparent	0.008	0.203
30	Lavande	0.006	0.152
32	Jaune	0.004	0.102
34	Vert citron	0.0037	0.095



Embouts brosse

- Aiguille en acier inoxydable avec au centre une double hélice en polypropylène
- Aiguille sans bavure et électropolie pour flux de matériaux fluide et régulier
- Sans silicone ni chlorure
- Vendus par boîte de 12

Calibre	Poils doux	Poils durs
16	916BT-SOFT	916BT-STIFF
18	918BT-SOFT	918BT-STIFF
22	922BT-SOFT	922BT-STIFF

Embouts en plastique flexible

- Aiguilles flexibles pour atteindre des endroits difficiles d'accès
- 38 mm de long. La longueur peut également être personnalisée.
- Parfait pour des applications à air comprimé
- Le centre et la canule sont fabriqués en polypropylène
- Vendus par boîte de 50



Calibre	Couleur	TS-P Needle
15	Grey	915150-PTS
16	Brown	916150-PTS
18	Pink	918150-PTS
20	Yellow	920150-PTS
22	Black	922150-PTS
25	Red	925150-PTS

Embouts coniques

- Les aiguilles coniques empêchent le blocage et augmentent le flux de fluides à haute viscosité. Longueur 31.7 mm
- Aiguilles standards moulés dans du polyéthylène à haute densité avec un adjuvant bloquant les rayons UV
- Aiguilles rigides de couleur opaque - Fournissent une protection totale contre le durcissement précoce dû à la lumière visible/UV
- Vendus par boîte de 50



Calibre	Couleur	Embouts standards	Embouts rigides
14	Olive	914125-DHUV	914125-RIGID
16	Grey	916125-DHUV	916125-RIGID
18	Green	918125-DHUV	918125-RIGID
20	Pink	920125-DHUV	920125-RIGID
22	Blue	922125-DHUV	922125-RIGID
25	Red	925125-DHUV	925125-RIGID
27	Clear	927125-DHUV	927125-RIGID

Kit aiguilles pour doseurs

- Ce kit contient une sélection des embouts TE, inclinés TE et coniques les plus populaire





Capuchons

- Conçus pour fermer de grandes ouvertures de seringues
- Évite toute contamination qui entrerait en contact avec le matériel lors du stockage
- Fabriqué en polyéthylène
- Disponible en paquets de 50

Taille	Capuchon
3 cc	903-ECB
5 cc	905-ECB
10 cc	910-ECB
30/55 cc	93055-ECB



Pistons pneumatiques

- Pistons à lèvres fournissant une étanchéité pour les fluides à viscosité moyenne et faible
- Pistons lisses pour limiter l'effilochage dû aux fluides à viscosité élevée.
- Les deux styles de pistons sont fabriqués en polyéthylène
- Vendus par paquet de 50

Couleur Séries 700	Type de piston	Exemples d'utilisations
Bleu	Piston souple	Anaérobique, époxy, flux, SMA, huile, silicone, UV
Blanc	Piston plus étroit	Peut être utilisé avec tout type de fluide dans une tige mécanique avec UV
Rouge	Piston lisse	SMA, Crème à braser, graisse

Taille	Piston à lèvres (blanc)	Lisse (rouge)	Flux rapide (bleu)
3 cc	903-WW	903-SWR	903-EFB
5 cc	905-WW	905-SWR	905-EFB
10 cc	910-WW	910-SWR	910-EFB
30/55 cc	93055-WW	93055-SWR	93055-EFB

Seringues

- Version unique ultra faible de diamètre interne qui fournit une stabilité et une excellente précision
- Silicone conforme aux normes de l'industrie, sans chlorure, polypropylène à faible friction
- 3 couleurs: naturelle pour les applications les plus générales, ambre pour une protection anti UV/ lumière visible (jusqu'à 520 nm), noire pour un blocage total de la lumière
- Vendus par paquet de 50



Taille	Natural	Ambre foncé	Noir
3 cc	903-N	903-D	903-B
5 cc	905-N	905-D	905-B
10 cc	910-N	910-D	910-B
30 cc	930-N	930-D	930-B
55 cc	955-N	955-D	955-B



Bouchons

- Utilisés pour fermer les seringues lorsqu'elles ne sont pas utilisées
- Convient pour toute taille de seringue
- Bouchon support bleu qui permet à la seringue de rester debout
- Fabriqué en polypropylène
- Vendus par paquet de 50

Numéro de série	Description
900-ORTC	Embout fileté double hélice (Orange)
900-BTC	Embout fileté double hélice (Noir)
900-STC	Bouchon debout (Bleu)

Kits d'assemblage seringue

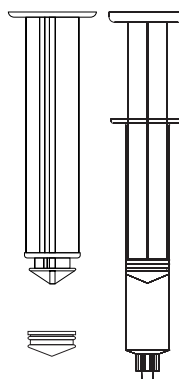
- Assemblés dans des kits prêts à l'emploi de 50 de chaque (seringue et piston à lèvres sans piston inséré)



Taille	Naturel avec piston blanc	Naturel avec piston bleu
3 cc	903-NW	903-NBL
5 cc	905-NW	905-NBL
10 cc	910-NW	910-NBL
30 cc	930-NW	930-NBL
55 cc	955-NW	955-NBL

Ventouses et piston pour seringues

- Fournit une solution de distribution simple et rapide sans avoir besoin d'air comprimé
- Ventouses manuelles moulées dans de la résine de polypropylène
- Compatible avec une large gamme de fluides
- Pistons fabriqués en caoutchouc thermoplastique
- Disponibles secs ou avec lubrification
- Vendus par paquet de 50



Numéro de série	Description
903-PL	Ventouse - 3 cc
903-PRD	Piston en caoutchouc manuel - 3 cc
903-PRL	Piston en caoutchouc manuel avec lubrification - 3 cc
905-PL	Ventouse - 5 cc
905-PRD	Piston en caoutchouc manuel - 5 cc
905-PRL	Piston en caoutchouc manuel avec lubrification 5 cc
910-PL	Ventouse - 10 cc
910-PRD	Piston en caoutchouc manuel - 10 cc
910-PRL	Piston en caoutchouc manuel avec lubrification - 10 cc

Pistolet seringue manuel

- Pistolet applicateur cylindre léger
- Fournit un excellent contrôle pour des produits à viscosité moyenne/élevée
- Facile à utiliser - pas de gouttes ou de saletés

Taille	Pistolet seringue manuel	Tige ventouse
10 cc	910-MSG	71000ROD
30 cc	930-MSG	73000ROD
55 cc	955-MSG	75500ROD-C



Adaptateur de seringue



- Lien raccordement entre les commandes de pression/durée et les pièces de seringues
- Fournit une connexion sûre afin d'éviter les accidents lors de l'utilisation
- Disponible dans les longueurs de tubes suivants : 0.9 m et 1.8 m
- Comprend : adaptateur de seringue avec anneau-O, tubes et connecteur rapide mâle
- Les adaptateurs de seringue sont fabriqués en Delrin®
- Vendus séparément

Taille	Tuyau de 0.9 m	Tuyau de 1.8 m
3 cc	903-3RHB	903-6RHB
5 cc	905-3RHB	905-6RHB
10 cc	910-3RHB	910-6RHB
30/55 cc	93055-3RHB	93055-6RHB

Pièce pour commande au doigt



- Pour une utilisation avec les doseurs et seringues Metcal au lieu d'une pédale
- Permet de contrôler avec le bout du doigt

DX9010 DX9010 Commande au doigt pour distributeur DX-350/-355

Embout à aspiration



- S'utilise pour récupérer et placer des composants
- Cet appareil à aspiration indépendant nécessite de l'air comprimé
- Kit de ventouses différentes facultatif également disponible

TS8120 Pièce de récupération par aspiration

Porte seringue



- S'utilise pour des seringues 3 - 55 cc

SH-300 Support de seringue

Anneaux-O de rechange pour adaptateur de seringue

Taille	Anneau-O EPR	Anneau-O Viton™
3 cc	P3015EPK	P3019VPK
5 cc	P3016EPK	P3020VPK
10 cc	P3017EPK	P3021VPK
30/55 cc	P3018EPK	P3022VPK

Vendus par boîte de 10

Le distributeur avec valve 924-DFV

Propose une production améliorée et des économies de distribution. Monté au sol, il dispose d'un régulateur de pression intégré, ainsi qu'une jauge de pression et d'une valve à air triangulaire à décharge rapide. Le débit de sortie et la quantité de matière peuvent être contrôlés par l'opérateur.



Le 924-DFV est le distributeur basique idéal pour la plupart des applications d'adhésifs, joints d'étanchéité, de revêtements et de composants.

Le 924-DFV-VAC dispose d'une aspiration inversée pour éviter que les petits matériaux ne goutent. L'objectif est de réduire les fuites des matériaux épais.

Caractéristiques	924-DFV / - VAC
Pression de fonctionnement	0 - 6.9 bar (0 - 100 psi)
Taux de cycle	Manual
Vacuum Suck-Back Control	924-DFV-VAC - réglage variable
Vacuum Force	Jusqu'à 15 de HG (924-DFV-VAC seulement)
Dimensions (L x P x H)	124 x 206 x 121 mm (8.1" x 4.9" x 4.7")
Poids	1.8 kg (4 lb)
Garantie	1 an

Delrin® est une marque déposée de Delrin USA, LLC.
Teflon™ et Viton™ sont des marques déposées de The Chemours Company FC, LLC

www.metcal.com



METCAL™

OKInternational
A **DOVER**™ COMPANY

Siège principal (États-Unis)

OK International/ Metcal

10800 Valley View Street
Cypress, CA 90630 USA
Tel: 1-714-799-9910
Fax: 1-714-828-2001
Email: NA-CustCare@okininternational.com

Siège social européen

OK International / Metcal

Eagle Close, Chandler's Ford
Hampshire, SO53 4NF, United Kingdom
Tel: English +44 2380 489 100
Tel: Français: +33 176 710 403
Tel: Deutsch: +49 711 959 69 744
Email: Europe@okininternational.com

Siège social chinois

OK International / Metcal

4th floor East, The Electronic Building
Yanxiang Industrial Zone
High Tech Road, Guangming New District
Shenzhen, P.R.C
Tel: +86-755-2327 6366
Fax: +86-755-2329 5492
Email: China@okininternational.com