



Soluciones avanzadas de mesas de trabajo

Soldadura, desoldadura y reparación | Extracción de humo | Dosificación de fluidos



La historia de Metcal

Metcal es un experto en soluciones para mesas de trabajo que ha entregado un gran valor a los clientes desde sus comienzos en Silicon Valley desde 1982.

Al ofrecer un rendimiento, una reducción de riesgos y un retorno de la inversión inigualables, proporcionamos a los fabricantes de electrónica las herramientas y la confianza que necesitan para desarrollar productos más rápidos, seguros y avanzados.

El historial de innovación de Metcal es legendario. Con SmartHeat®, Connection Validation™ y la incorporación del CV-IOT Gateway, los avances de Metcal han fortalecido a nuestros clientes mundiales de ensamblaje de productos electrónicos en los sectores automotriz, aeroespacial, de dispositivos médicos y militar. Y actualmente estamos acelerando aun más el ritmo de la innovación global, forjando avances en la soldadura manual, la reparación por convección, la extracción de humo y la dosificación de fluidos.

Con la mirada en el futuro, el ingenio industrial de Metcal y su permanente pasión por la resolución de problemas seguirán impulsando la evolución de la mesa de trabajo.

Somos Metcal, una empresa de OK International.

www.metcal.com

Índice

Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

- 2 Descripción general de la soldadura manual
- 4 Sistemas de soldadura con temperatura ajustable de la serie GT
- 5 Puntas y cartuchos GT
- 8 Sistemas de soldadura Connection Validation™ (CV)
- 11 Módulo CV-IOT Gateway
- 12 Sistemas de soldadura MX
- 16 Accesorios CV y MX
- 18 Cartuchos CVC y STTC
- 21 Cartuchos de alta demanda térmica HCV y HTC
- 23 Cartuchos de reparación SMC y SMTC
- 25 Cartuchos ultrafinos UFC y UFTC
- 27 Cartuchos de pinzas PTC y PTTC
- 28 Cartuchos para desoldadoras DSC y STDC
- 29 Sistemas de las series MFR-2200 y MFR-1100
- 33 Sistemas PS-900
- 34 Accesorios y piezas de repuesto MFR y PS
- 35 Cartuchos SxV, CxV, SxP, RxP, TxP, DxP y SSC

Reparación por convección

- 41 Descripción de reparación por convección
- 42 Sistemas HCT-1000
- 44 Sistema de soldadura de aire caliente HCT-910
- 46 Sistemas HCT2-200
- 48 Precalentador programable PCT-1000
- 49 Precalentador PCT-100
- 50 Sistemas de reparación ATH-1100A y MRS-1100A

Extracción de humo

- 51 Descripción de extracción de humo
- 52 Absorbentes de humo MSA
- 53 Sistemas BVX/BTX
- 56 VFX-1000

Distribución de fluidos

- 59 Descripción de dosificación de fluidos
- 60 Sistemas DX-250 & DX-350
- 61 Puntas dosificadoras
- 62 Consumibles de dosificación
- 63 Dosificador de válvula de pie y accesorios

Sistemas de soldadura manual, desoldadura y reparación

Máximo rendimiento gracias a la tecnología inductiva

Los sistemas de soldadura Metcal utilizan una tecnología de calentamiento inductivo potente y fiable, que logra tiempos de calentamiento más rápidos, tiempos de espera más cortos y una recuperación térmica más rápida que los sistemas de calentamiento resistivos similares.

¿Qué significa esto para el usuario? Soldadura eficiente y rápida, incluso en aplicaciones complejas de gran masa térmica.



La tecnología Metcal

SmartHeat® mantiene la temperatura exacta necesaria para cada unión soldada y responde suministrando la cantidad precisa de energía térmica necesaria para crear una conexión fiable.

La tecnología Connection

Validation™ (CV) evalúa la calidad de cada unión soldada calculando la formación de compuestos intermetálicos (IMC). El operador recibe retroalimentación en un circuito cerrado a través de la pieza de mano equipada con LED. La tecnología CV marca un avance significativo en el control del proceso de soldadura manual.

Serie GT, los mejores sistemas de soldadura con temperatura ajustable de su clase

La serie GT es la culminación de más de 35 años de trabajo desarrollando y perfeccionando soluciones de soldadura manual. Los sistemas de soldadura GT90 y GT120 funcionan por inducción, logrando el rendimiento y la versatilidad que requiere la industria, con la flexibilidad y el control de temperatura ajustable.



Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Descripción general de la soldadura manual



GT90 y GT120

Los mejores sistemas de soldadura con temperatura ajustable de su clase

La primera estación de soldadura ajustable de Metcal es una unidad de un solo soldador de alto rendimiento con opciones de punta y cartucho reemplazables. (Consulte las páginas 4 a 7).



CV-5210 y CV-510

Sistemas de soldadura Connection Validation™



Metcal ofrece dos sistemas únicos de soldadura Connection Validation™. La serie CV-5200 incorpora la tecnología patentada de formación de IMC Connection Validation™ junto con demanda de energía SmartHeat®. (Consulte las páginas 8 a 11).

MX-5200 y MX-500

Sistemas de soldadura y reparación



Los sistemas de soldadura y reparación MX han marcado la pauta del sector durante décadas. Estos sistemas utilizan la tecnología SmartHeat® y ofrecen la garantía más larga del sector. (Consulte las páginas 12 a 14).

Reparación multifunción

Sistemas MFR



La serie MFR ofrece capacidad de salida doble o simple en un paquete compacto. Estos versátiles sistemas pueden utilizarse con una gran variedad de piezas manuales de soldadura y desoldadura para la mayoría de las aplicaciones. (Consulte las páginas 31 a 32).

PS-900

Sistema de soldadura para producción



El PS-900 ofrece potencia y un control térmico excepcional con Smart-Heat® en un pequeño lugar de la mesa de trabajo. Esta estación duradera es perfecta en la línea de producción. (Consulte la página 33).

Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación



Sistemas de soldadura con temperatura ajustable de la serie GT

Sistemas de soldadura GT120 y GT90

GT90 y GT120 son sistemas de soldadura de temperatura ajustable de ultraalto rendimiento alimentados por calentamiento inductivo y controlados con un avanzado algoritmo de circuito cerrado. El proceso inductivo permite que el calor se transfiera eficazmente a la punta y que el sistema reaccione con mayor rapidez que los sistemas resistivos típicos.



Características y beneficios principales

Mayor rendimiento

que permite mejorar la productividad

Puntas reemplazables y más duraderas

para reducir los costos operativos

Interfaz de usuario intuitiva

para facilitar los cambios de configuración y los ajustes del sistema

Puerto USB

para alimentar los accesorios (teléfono móvil, ventilador, luz) y para actualizar el firmware

Central eléctrica	GT90	GT120
Rango de temperatura de soldadura	150 - 450 °C 302 - 842 °F	
Voltaje de línea de entrada	100 - 240 VCA (120 VCA para EE. UU.) circuito a tierra, entrada universal	
Frecuencia de entrada	50/60 Hz	
Canales	Puerto único	
Entrada de energía	90 W	120 W
Dimensiones - Estación de soldadura (ancho x profundidad x altura)	11,0 x 12,5 x 16 cm 4,3 x 4,9 x 6,1 in	
Peso - Estación de soldadura con adaptador de corriente	1,68 kg 3,7 libras	
Pantalla	Pantalla LCD monocromática de 2,5"	
Controles	4 botones táctiles	
Comunicaciones	1 x USB A	
Temporizador de espera	10 - 480 segundos	
Temporizador de suspensión	1 - 100 minutos	
Ajuste de temperatura en punta de rango libre	Sí	
Preajustes de temperatura de la punta	3	
Actualización de firmware	Vía puerto USB con memoria extraíble	
Potencial de contacto directo a tierra	<2 mV	
Resistencia de contacto directo a tierra	<2 ff	
Precisión de temperatura de la punta	Cumple o supera IPC J-STD-001	
Estabilidad de temperatura de inactividad	31,1 °C (2,0 °F) en aire inmóvil	
Garantía de la central eléctrica	1 año	2 años
Certificaciones	CE, TUV	
Pieza de mano		
Conector de pieza de mano	DIN circular de 8 clavijas	
Longitud del cable de la pieza de mano	1,5 m (5'): a prueba de quemaduras, antiestática	

La tecnología inductiva mejora

- **Tiempo inicial hasta la temperatura**
- **Recuperación de la temperatura**
- **Estabilidad de la temperatura**
- **Tiempo de espera**



Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Puntas y cartuchos GT



Puntas y cartuchos

Se ofrecen con puntas consumibles de menor costo que igualan o superan el rendimiento de otras puntas y cartuchos de la competencia.



GT4-xxxxx
Familia de puntas T4



GT6-xxxxx
Familia de puntas T6



GTC-xxxxx
Cartucho estándar



Configuración de la pieza de mano T6



El diseño compacto de la pieza de mano permite usarla en aplicaciones de baja y alta demanda térmica. No lo ofrece ningún competidor del mercado. Una sola pieza de mano permite elegir diferentes puntas y cartuchos.

Configuración de la pieza de mano T4



El diseño compacto de la pieza de mano permite usarla en aplicaciones de baja y alta demanda térmica.

GT-HC-T6
Cartucho calentador T6



GT-RT-T6
Retenedor T6



GT-RT-C
Retenedor de cartucho



GT-RT-T4
Retenedor T4



GT-HC-T4
Cartucho calentador T4



Soporte para GT-WS

El soporte puede almacenar hasta 8 puntas/cartuchos, tiene un protector contra salpicaduras y también incluye una esponja de bronce y lana

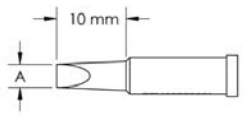
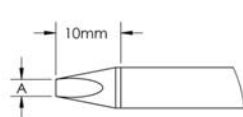
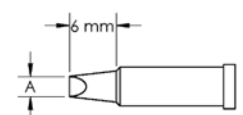
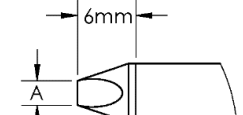
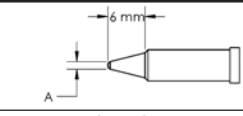
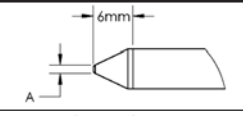
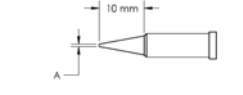
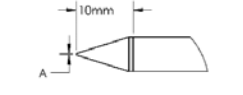
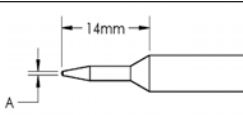
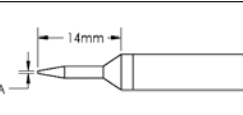
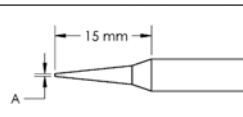
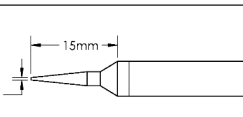
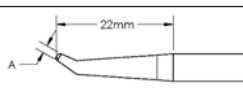
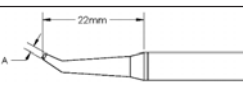
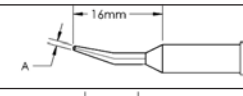
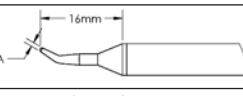
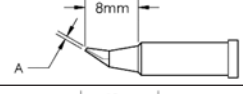
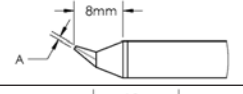
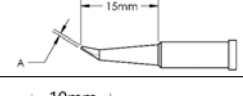
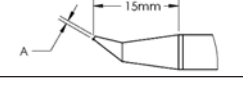
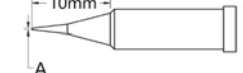


Sistema/Accesorios	Número de pieza
Sistema GT90 (las puntas se venden por separado)	GT90-HP-T4
Sistema GT120 (las puntas se venden por separado)	GT120-HP-T6
Esponja de limpieza (paquete de 10)	GT-YS10
Almohadilla de limpieza de bronce (paquete de 10)	GT-BP10
Reemplazo de empuñadura de la pieza de mano (paquete de 5)	GT-GR-BK
Almohadilla extractora de puntas/cartuchos	MX-CP1
Cartucho calentador T4	GT-HC-T4
Cartucho calentador T6	GT-HC-T6
Pieza de mano T4	GT-HP-T4UF
Pieza de mano T6	GT-HP-T6C
Pieza de mano T4 con calentador	GT-HPHC-T4UF
Pieza de mano T6 con calentador	GT-HPHC-T6UF

Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Puntas y cartuchos GT



Cinceles					
GT4	GT6/GTC	Punta - GT4	Punta - GT6	Cartucho calentador GT6	Dimensión A x Longitud
		GT4-CH0010S	GT6-CH0010S	GTC-CH0010S	1,0 x 10,0 mm
		GT4-CH0014S	GT6-CH0014S	GTC-CH0014S	1,4 x 10,0 mm
		GT4-CH0018S	GT6-CH0018S	GTC-CH0018S	1,8 x 10,0 mm
		GT4-CH0025S	GT6-CH0025S	GTC-CH0025S	2,5 x 10,0 mm
		GT4-CH0032S	GT6-CH0032S	GTC-CH0032S	3,2 x 10,0 mm
		GT4-CH0040S	GT6-CH0040S	GTC-CH0040S	4,0 x 10,0 mm
			GT6-CH0050S	GTC-CH0050S	5,0 x 10,0 mm
			GT6-CH0060S	GTC-CH0060S	6,0 x 10,0 mm
		GT4-CH0010P	GT6-CH0010P	GTC-CH0010P	Potencia, 1,0 x 10,0 mm
		GT4-CH0014P	GT6-CH0014P	GTC-CH0014P	Potencia, 1,4 x 10,0 mm
		GT4-CH0018P	GT6-CH0018P	GTC-CH0018P	Potencia, 1,8 x 10,0 mm
		GT4-CH0025P	GT6-CH0025P	GTC-CH0025P	Potencia, 2,5 x 10,0 mm
		GT4-CH0032P	GT6-CH0032P	GTC-CH0032P	Potencia, 3,2 x 10,0 mm
		GT4-CH0040P	GT6-CH0040P	GTC-CH0040P	Potencia, 4,0 x 10,0 mm
			GT6-CH0050P	GTC-CH0050P	Potencia, 5,0 x 10,0 mm
			GT6-CH0060S	GTC-CH0060P	Potencia, 6,0 x 10,0 mm
		GTC-CH0070P	Potencia, 7,0 x 10,0 mm		
Cónicos					
		GT4-CN0005P	GT6-CN0005P	GTC-CN0005P	Potencia, (Ø x L) 0,5 x 6,0 mm
		GT4-CN0010P	GT6-CN0010P	GTC-CN0010P	Potencia, (Ø x L) 1,0 x 6,0 mm
		GT4-CN0005S	GT6-CN0005S	GTC-CN0005S	(Ø x L) 0,5 x 10,0 mm
		GT4-CN0005A	GT6-CN0005A	GTC-CN0005A	Acceso, (Ø x L) 0,5 x 14,0 mm
		GT4-CN0010A	GT6-CN0010A	GTC-CN0010A	Acceso, (Ø x L) 1,0 x 14,0 mm
		GT4-CN1502A	GT6-CN1502A	GTC-CN1502A	Filoso, (Ø x L) 0,2 x 15,0 mm
		GT4-CN1505A	GT6-CN1505A	GTC-CN1505A	Filoso, (Ø x L) 0,5 x 15,0 mm
		GT4-CN2213R	GT6-CN2213R	GTC-CN2213R	Doblado, Alcance, (Ø x L) 1,3 x 22,0 mm
		GT4-CN1608R	GT6-CN1608R	GTC-CN1608R	Doblado, Acceso, (Ø x L) 0,8 x 16,0 mm
		GT4-CN0002R	GT6-CN0002R	GTC-CN0002R	Doblado, (Ø x L) 0,2 x 8,0 mm
		GT4-CN0004R	GT6-CN0004R	GTC-CN0004R	Doblado, (Ø x L) 0,4 x 8,0 mm
		GT4-CN1505R	GT6-CN1505R	GTC-CN1505R	Doblado, Alcance, (Ø x L) 0,5 x 15,0 mm
		GT4-CN0002S	--	--	Filoso (Ø x L) 0,2 x 10,0 mm

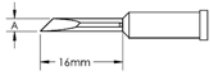
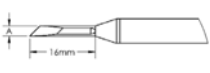
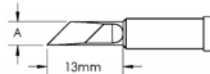
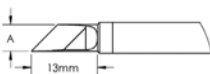
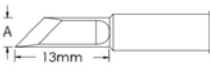

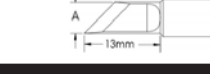
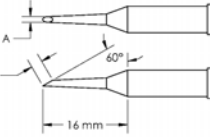
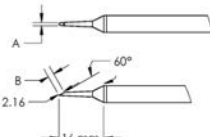
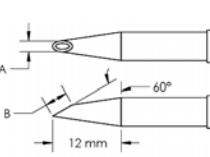
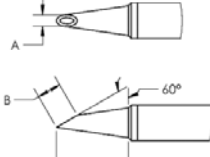
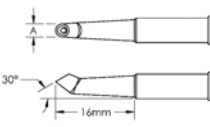
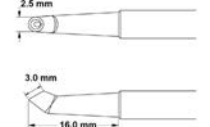
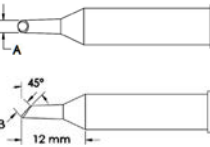
Para ver nuestra selección completa de cartuchos y puntas, visite www.metcal.com



Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Puntas y cartuchos GT



Cuchillo					
GT4	GT6/GTC	Punta - GT4	Punta - GT6	Cartucho calentador GT6	Dimensión A x Longitud
		GT4-KN0025S	GT6-KN0025S	GTC-KN0025S	2,5 x 16,0 mm, 45°
		GT4-KN0040S	--	--	4,0 x 16,0 mm, 45°
		--	GT6-KN0050S	GTC-KN0050S	5,0 x 16,0 mm, 45°
		GT4-KN0025P	GT4-KN0025P	GTC-KN0025P	Potencia, 2,5 x 13,0 mm, 45°
		GT4-KN0040P	--	--	Potencia, 4,0 x 13,0 mm, 45°
		--	GT4-KN0050P	GT4-KN0050P	Potencia, 5,0 x 13,0 mm, 45°
	 	GT4-KN0040PP	--	--	Potencia extra, 4,0 x 13,0 mm, 45°
		--	GT6-KN0050PP	GTC-KN0050PP	Potencia extra, 5,0 x 13,0 mm, 45°
		--	--	GTC-KN0080PP	Potencia extra, 8,0 x 13,0 mm, 45°
Pezuña					
		GT4-HF6010S	GT6-HF6010S	GTC-HF6010S	(Bisel/L) 60° x 2,0, (Ø x L) 1,0 x 16,0 mm
		GT4-HF6015S	GT6-HF6015S	GTC-HF6015S	(Bisel/L) 60° x 3,0, (Ø x L) 1,5 x 16,0 mm
		GT4-HF6020S	GT6-HF6020S	GTC-HF6020S	(Bisel/L) 60° x 4,0, (Ø x L) 2,0 x 16,0 mm
		GT4-HF6030S	GT6-HF6030S	GTC-HF6030S	(Bisel/L) 60° x 6,0, (Ø x L) 3,0 x 16,0 mm
		--	GT6-HF6040S	GTC-HF6040S	(Bisel/L) 60° x 8,0, (Ø x L) 4,0 x 16,0 mm
		GT4-HF6010V	GT6-HF6010V	GTC-HF6010V	Cóncavo, (Bisel/L) 60° x 2,1 mm (Ø x L) 1,0 x 12,0 mm
		GT4-HF6015V	GT6-HF6015V	GTC-HF6015V	Cóncavo, (Bisel/L) 60° x 3,1 mm (Ø x L) 1,5 x 12,0 mm
		GT4-HF6020V	GT6-HF6020V	GTC-HF6020V	Cóncavo, (Bisel/L) 60° x 4,1 mm (Ø x L) 2,0 x 12,0 mm
		GT4-HF6030V	GT6-HF6030V	GTC-HF6030V	Cóncavo, (Bisel/L) 60° x 6,1 mm (Ø x L) 3,0 x 12,0 mm
		GT4-HF3025V	GT6-HF3025V	GTC-HF3025V	Doblado 30°, (Bisel/L) 30° x 3,0 mm (Ø x L) 2,5 x 16,0 mm
		GT4-HF4521S	--	--	(Bisel/L) 45° x 2,5, (Ø x L) 2,1 x 12,0 mm
		GT4-HF4532S	--	--	(Bisel/L) 45° x 4,0, (Ø x L) 3,2 x 12,0 mm

Para ver nuestra selección completa de cartuchos y puntas, visite www.metcal.com

Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Sistemas de soldadura Connection Validation™ (CV)



CV-5210 y CV-510

Sistemas de la serie Connection Validation™ (CV)

El espesor del compuesto intermetálico (IMC) es fundamental en la formación de una unión soldada. El sistema CV evalúa la calidad de la unión soldada mediante el cálculo de la formación del IMC y proporciona retroalimentación en un circuito cerrado al operador.

Metcal ofrece dos sistemas únicos de soldadura Connection Validation™. La serie CV-5200 incorpora la tecnología patentada de formación de IMC Connection Validation™ junto con la tecnología de potencia bajo demanda SmartHeat® integrada. Una pantalla táctil en color de 2,8" con gráficos llamativos facilita la programación. El medidor de potencia neta integrado ofrece una representación visual de la tecnología de potencia bajo demanda.

La serie CV-500 reúne toda la tecnología Connection Validation™ en una carcasa compacta y económica. También es ideal para el retoque de SMD y la reparación de componentes pequeños con la pieza de mano y la pinza de mano UltraFine (ambas se venden por separado).

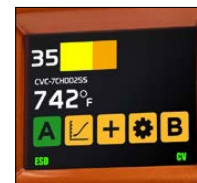


Configuración del sistema CV

Número de pieza	Descripción
CV-5210	Sistema de soldadura con fuente de alimentación CV-PS5200
CV-510	Sistema de soldadura con fuente de alimentación CV-PS500
Los dos sistemas incluyen:	
CV-H1-AV	Pieza de mano avanzada para CV con luz LED
CV-W1AV	Soporte de trabajo TipSaver
CV-CP1	Almohadilla de extracción de cartuchos



La pieza de mano equipada con LED avisa al operador cuando se forma una buena unión soldada.



La temperatura de la punta se muestra en una gran pantalla a color.

Especificaciones técnicas	CV-PS5200	CV-PS500
Voltaje de línea de entrada	100 - 240 VCA, circuito conectado a tierra, 50/60 Hz	
Consumo de energía nominal	125 W	85 W
Potencia de salida	Variable, 80 W máx.*	Variable, 40 W máx.*
Frecuencia de salida	13,56 MHz	
Método de calentamiento	Inducción, SmartHeat®	
Pantalla	Pantalla táctil TFT en color de 2,8"	
Conexiones	2 conectores, monomodo de 80 vatios. La alimentación en modo dual se comparte dinámicamente	Doble puerto, conmutable
Dim. de la fuente de alimentación Ancho x Profundidad x Altura	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)
Peso de la fuente de alimentación	7,4 lb (3,35 kg)	5,8 lb (2,65 kg)
Certificación/Marcado	cTUVus, CE	
Potencial de contacto directo a tierra	<2 mV	
Resistencia de contacto directo a tierra	<2 ohm	
Estabilidad de temperatura de inactividad	31,1 °C (2 °F) en aire inmóvil	
Precisión de temperatura de la punta	Cumple o supera el estándar IPC J-STD-001	
Comunicación/Actualización firmware	Vía puerto USB y software adecuado con computadora y cables compatibles.	
Resistividad de la superficie	10 ⁵ - 10 ⁹ Ohm, antiestática	
Detección de tierra	Permanente	
Garantía	5 años	4 años

*La tecnología RF SmartHeat® proporciona mayor potencia.

Características y beneficios principales

- Tecnología SmartHeat® de potencia bajo demanda
- Tecnología patentada de formación de IMC Connection Validation™
- Pantalla táctil a color de 2,8" pulgadas con gráficos destacados
- Puerto de comunicaciones para gráficos de firmware y datos de trazabilidad de proceso
- Medidor de potencia neta integrado y gráfico de potencia
 - Con visualización opcional de la temperatura precisa de la punta
- Tecnología Chip-in-Cartridge patentada
 - Comunicación bidireccional de circuito cerrado
 - Almacena y registra los atributos de los cartuchos
 - Proporciona información de trazabilidad
 - Protege la fuente de alimentación de cartuchos no conformes
 - Compatible con fuentes de alimentación de la serie MX previa
- Protección por contraseña
- Amplia variedad de cartuchos disponibles
- Fuente de alimentación protegida por 5 años de garantía, la más larga del sector



Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Sistemas de soldadura Connection Validation™ (CV)



Connection Validation™ Piezas de mano y equipos de actualización

Metcal ofrece ocho piezas de mano diferentes y equipos de actualización para el sistema de soldadura Connection Validation. Estas piezas de mano ergonómicas transforman los sistemas CV en una solución de soldadura completa para una amplia variedad de aplicaciones.

Pieza de mano avanzada

La pieza de mano avanzada para Connection Validation incluye un anillo luminoso LED que elimina el riesgo asociado a la determinación de una buena unión soldada. Complementa la habilidad del operador para juzgar la calidad de una unión soldada.



- Compatible con cartuchos CVC y SMC. Disponible para las temperaturas de las series 500, 600, 700, 800 y 900.

Consulte las páginas 18 a 20, y 23 y 24 para ver cartuchos populares.

Número de pieza	Descripción
CV-H1-AV	Pieza de mano avanzada para CV con luz LED
CV-UK1	Equipo de actualización, pieza de mano avanzada y soporte de trabajo

Pieza de mano UltraFine y pinza de mano UltraFine

Las piezas de mano UltraFine de Metcal añaden una herramienta especializada para la soldadura y la reparación de componentes muy pequeños, acceso restringido o empaquetado de componentes de alta densidad en una PCB.



- Mejor control de la temperatura: El sistema SmartHeat® interno de Metcal reduce el riesgo de sobrecalentamiento de componentes delicados.
- Diseñado para uso con microscopio
- La pieza de mano UltraFine es compatible con los cartuchos UFC de temperatura de las series 600 y 700.
- La pinza de mano UltraFine es compatible con los cartuchos UFC de temperatura de las series 600 y 700.

Consulte las páginas 25 y 26 para ver cartuchos populares.

Número de pieza	Descripción
CV-H2-UF	Pieza de mano UltraFine para sistema CV
CV-UK2	Equipo de actualización, pieza de mano UltraFine y soporte de trabajo
CV-H4-UFT	Pinza de mano UltraFine para sistema CV
CV-UK4-UFT	Equipo de actualización, pinza de mano UltraFine y soporte de trabajo

Pinza de mano de precisión

Transforme los sistemas de soldadura Connection Validation en un sistema de reparación para aplicaciones que requieren la extracción de componentes de montaje superficial de 1 x 1 mm en adelante.

- La alineación ajustable de las puntas, tanto en altura como en rotación, garantiza la coplanaridad de los cartuchos de punta.
- El interruptor de paso de doble posición permite ajustar la acción de pinza, adaptándose al ancho del componente y mejorando la ergonomía del operador.
- Cartuchos de punta de cambio rápido con chavetero para evitar la desalineación.
- Para uso con cartuchos de pinzas PTC.

Consulte la página 27 para ver cartuchos populares.



Número de pieza	Descripción
CV-H4-PTZ	Pinza de mano de precisión para sistema CV
CV-UK4	Equipo de actualización, pinza de mano y soporte de trabajo

Pieza de mano de desoldadura

Transforme los sistemas de soldadura Connection Validation en un sistema de reparación para aplicaciones que requieren la eliminación de soldadura, como componentes con orificios pasantes.

- Diseñado para desoldar componentes con orificios pasantes chapados.
- La pieza de mano necesita aire a presión para funcionar.
- Compatible con los cartuchos DSC disponibles en las temperaturas de las series 700, 800 y 900

Consulte la página 28 para ver cartuchos populares.



Número de pieza	Descripción
CV-H5-DS	Pieza de mano de desoldadura para sistema CV con equipo de aire y accesorios
CV-H5-DSHP	Pieza de mano para desoldar solamente
CV-UK5	Equipo de actualización, pieza de mano de desoldadura y soporte de trabajo

Pieza de mano de alta demanda térmica

Las piezas de mano y puntas de alta demanda térmica de Metcal transforman el sistema de soldadura CV-5200 en un centro de potencia. La solución HTD de Metcal aumenta el rendimiento al suministrar energía térmica de forma más eficaz a las cargas más exigentes.

- Compatible con cartuchos HCV y disponible en las temperaturas de las series 700, 800 y 900.
 - No se recomienda su uso con el sistema CV-500
- Consulte las páginas 21 y 22 para ver cartuchos populares.



Número de pieza	Descripción
CV-H6-HTD	Pieza de mano de alta demanda térmica para sistema CV
CV-UK6	Equipo de actualización, pieza de mano de alta demanda térmica y soporte de trabajo

Connection Validation™ (CV)

Piezas de mano del alimentador de alambre de soldadura

El sistema de alimentación de alambre de soldadura de Metcal añade control y comodidad a su proceso de soldadura. Los controles digitales, el alto rendimiento y su capacidad para manejar múltiples diámetros de alambre de soldadura proporcionan capacidad de repetición y funcionalidad a su proceso. Dos piezas manuales disponibles, para aplicaciones CV estándares y aplicaciones de alta demanda térmica.

Características y beneficios principales:

- Mejor control de la temperatura: El sistema SmartHeat® interno de Metcal reduce el riesgo de sobrecalentamiento de componentes delicados.

- Velocidad de calentamiento muy rápida para empezar la siguiente tarea aun más rápido.
- Compatible con diámetros de soldadura de 0,3 mm a 1,27 mm.
- Compatible con cartuchos de las series CVC y SMC para aplicaciones estándares y cartuchos de la serie HCV para aplicaciones de alta demanda térmica. Disponible en las temperaturas de las series 700, 800 y 900.

*CV-H7-HTD No se recomienda su uso con el sistema CV-500 Connection Validation™.



Número de pieza	Descripción
CV-H7-AV	Pieza de mano avanzada de alimentador de alambre de soldadura para sistema CV
CV-UK7	Equipo de actualización, pieza de mano avanzada de alimentador de alambre de soldadura, soporte de trabajo y unidad del alimentador de alambre de soldadura
CV-H7-HTD	Pieza de mano de alta demanda térmica para soldador CV Sistema de alimentación de alambre
CV-UK7-HTD	Equipo de actualización, pieza de mano HTD de alimentador de alambre de soldadura, soporte de trabajo y unidad del alimentador de alambre de soldadura

Ya llegó la nueva generación de la tecnología Connection Validation™

La última actualización del firmware CV ofrece modos CV nuevos y mejorados, capacidades de optimización de cartuchos, trazabilidad mejorada, confiabilidad mejorada de las juntas de soldadura y más.



Modo de producción (PCV)



Modo cronometrado



Optimización de cartuchos



Lista de cartuchos permitidos



Recordatorio de limpieza de puntas



Códigos de acceso de operador

Visite Metcal.com/Resources y busque "CV Firmware" para descargarlo hoy mismo.

Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Módulo CV-IOT Gateway



El módulo CV-IOT con sistemas Connection Validation™ le permite supervisar y capturar los datos en todas las estaciones de la red, para lograr la máxima productividad y control de los procesos.

Características y beneficios principales

- **Capture los datos de soldadura** en cada unión realizada en un sistema conectado, en cualquier parte de su red.
- **Informes dinámicos o estáticos** generados localmente o en cualquier parte del mundo.
- **El panel intuitivo** le permite ver los eventos de soldadura, la vida útil de las puntas, las actualizaciones de la planta de producción, las estaciones en funcionamiento o apagadas, eventos de falla en la conexión a tierra y total de juntas de soldadura por estación.
- **Descargue los datos detallados** en un archivo CSV para evaluar y crear consultas.
 - Identifique qué puntas de soldador se utilizan en cada estación.
 - Realice un seguimiento del proceso de soldadura mediante la evaluación automática de cada junta para garantizar que se sigan los procesos adecuadamente.
 - Comprenda las caídas y los picos de productividad.
 - Configure alertas por correo electrónico para los cambios de cartucho y los eventos de ESD.
 - Agregue un escáner de código de barras opcional (no incluido) para la trazabilidad a nivel de placa.
 - Encuentre la causa principal de las juntas defectuosas con mayor rapidez mediante un análisis de datos que nunca antes estuvo disponible.
 - Analice las métricas valiosas de los procesos en el banco de soldadura. Puede profundizar hasta el nivel de la placa

Número de pieza	Descripción
CV-IOT	Módulo CV-IOT Gateway, cables, divisor, cargador, guía de introducción con enlace de software
CV-5210-IOT	Sistema de soldadura CV-5210 + CV-IOT (todo lo mencionado anteriormente)

Especificaciones del módulo CV-IOT		
Dimensiones	70 mm x 55 mm	
Capa de PCB	8 capas	
Fuente de alimentación	5 V/1 A	
Consumo de energía	5 V/0,25 A	
	RU/UE	AMÉRICA DEL NORTE
Temperatura de trabajo	-40 °C - 85 °C	0 °C - 70 °C
Aplicaciones objetivo	Industria 4.0	IoT
CPU	MCIMX6	
DDR3	256 MB (admite hasta 2 GB)	
NAND Flash	256 MB (soporte de 512 MB/1 GB)	
Ethernet	1 x 10/100 Mbps	
USB	1 x servidor USB, 1 x dispositivo micro-USB	

REQUISITOS DEL SISTEMA:

- Windows 10
- CPU Intel® Core™ i5 o superior
- 2 GB de memoria del sistema/RAM
- Gráficos Intel® HD
- Al menos 150 GB de almacenamiento
- Ethernet 10/100



Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Sistemas de soldadura MX



La serie MX-5200 de soldadura, desoldadura y reparación ha aumentado la potencia y el control de procesos, ahora con puertos dobles simultáneos.

Para dos usuarios o un solo usuario con aplicaciones dobles.

La serie MX-5200 puede funcionar con dos piezas de mano que comparten dinámicamente la potencia de salida de 80 vatios en función de la demanda, lo que añade aun más flexibilidad y velocidad a la aplicación.

Tiempo de recuperación rápido.

Aumenta la velocidad y la tasa de producción en cualquier aplicación. La fuente de alimentación MX-5200 con supercarga supera sin problemas los retos que plantean los componentes de gran masa, las placas multicapa y las soldaduras sin plomo.

Control de procesos con SmartHeat®.

La tecnología incorporada en cada sistema Metcal significa que la soldadura y la reparación se realizan siempre a temperaturas seguras y controladas. Los usuarios de Metcal saben que las temperaturas fijas moderadas, en las que se varía la potencia, proporcionan la mejor garantía para un proceso de reparación de soldadura bien controlado.

El soporte de trabajo TipSaver™ mejora la vida útil de la punta, así como la ergonomía del operador. Este soporte de trabajo de suspensión

automática reduce la potencia de la pieza de mano cuando se coloca en el soporte de trabajo Metcal TipSaver™. La reducción de la potencia disminuirá sustancialmente la oxidación de la punta, una de las principales causas de la reducción de la vida útil de la punta.

Piezas de mano ergonómicas. Las piezas de mano de aluminio para soldar y reparar proporcionan una sensación más fresca, ligera y cómoda para el operador. Y, la pieza de mano Metcal UltraFine™ presenta una nueva generación de cartuchos de diámetro extremadamente fino en un mango de perfil delgado. Ambas piezas de mano ofrecen a los usuarios la posibilidad exclusiva de elegir entre tres empuñaduras intercambiables.

Antiestático y cuenta con un circuito de supervisión de tierra de CA entrante. El monitor de tierra de CA (red eléctrica) detecta un fallo en la conexión a tierra en la línea eléctrica, alerta inmediatamente al operador y apaga el sistema. Solo después de que se haya restablecido la conexión a tierra de la línea de alimentación podrá reiniciarse el MX-5200 y reanudarse las operaciones de soldadura.

Medidor de potencia incorporado con pantalla digital y gráfico de barras que proporciona visualmente al operador información sobre el estado de la operación de soldadura. Tanto si se utiliza una punta de reparación de gran masa para QFP como una punta de soldadura de punta fina, el medidor de potencia es un recurso valioso para realizar uniones de soldadura consistentes y aceptables.



Configuración del sistema MX-5200

Número de pieza	Fuente de alimentación	Piezas de mano				Soportes de trabajo 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	•	•			•	•		•

*Consulte la descripción de las piezas de mano en la página 14



Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Sistemas de soldadura MX



El sistema de soldadura y reparación MX-500 de Metcal

se ha repensado, se añadieron funciones y se le dio un nuevo aspecto al icono de las mesas de trabajo.

El sistema utiliza la tecnología SmartHeat®, por la cual cada cartucho está equipado con un calentador autorregulable que “detecta” su propia temperatura y mantiene la temperatura de inactividad preestablecida durante toda la vida útil de la punta del calentador. La temperatura de la punta viene determinada por las propiedades metalúrgicas inherentes al calentador; no se requieren ajustes ni equipos externos. El MX-500 mantiene el funcionamiento conmutable de doble puerto y 40 W, a la vez que introduce numerosas funciones nuevas en una nueva carcasa.



Configuración del sistema MX-500

Número de pieza	Fuente de alimentación	Piezas de mano						Soportes de trabajo 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	•	•				•	•			•	

*Consulte la descripción de las piezas de mano en la página 14

Especificaciones técnicas	MX-PS5200	MX-500P
Voltaje de línea de entrada	100 - 240 VCA, circuito conectado a tierra, 50/60 Hz	
Consumo de energía nominal	125 W	
Potencia de salida	80 W máx.*	40 W máx.*
Frecuencia de salida	13,56 MHz	
Método de calentamiento	Inducción, SmartHeat®	
Pantalla	LCD 2,5 x 0,6 pulgadas (64,5 x 14 mm)	
Conexiones	2 conectores, monomodo de 80 vatios. La alimentación en modo dual se comparte dinámicamente	2 conectores, monomodo de 40 vatios
Dim. de la fuente de alimentación Ancho x Profundidad x Altura	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)
Peso de la fuente de alimentación	7,4 lb (3,35 kg)	5,8 lb (2,65 kg)
Certificación/Marcado	cTUVus, CE	
Potencial de contacto directo a tierra	<2 mV	
Resistencia de contacto directo a tierra	<2 ohm	
Estabilidad de temperatura de inactividad	1,1 °C (2 °F) en aire inmóvil	
Precisión de temperatura de la punta	Cumple o supera el estándar IPC J-STD-001	
Resistividad de la superficie	10 ⁵ - 10 ⁹ ohm, antiestático	
Detección de tierra	Permanente	
Garantía	5 años	4 años

*La tecnología RF SmartHeat® proporciona mayor potencia.

Características y beneficios principales

- Un medidor de potencia neta incorporado que muestra una representación gráfica y numérica de la potencia aplicada al cartucho.
- Modo de ahorro de energía programable por el usuario: el tiempo para entrar en el modo de ahorro de energía se puede ajustar de 10 a 120 minutos.
- Interrupción por falla de tierra: El monitor de tierra de CA detecta las fallas de tierra de la línea eléctrica y alerta inmediatamente al operador y apaga el sistema.
- Fuente de alimentación universal: detecta automáticamente el voltaje de la línea de entrada y se ajusta en consecuencia, lo que permite el funcionamiento en todo el mundo sin adaptadores ni cambios en el funcionamiento.
- Compatibilidad total con los equipos de actualización MX existentes y anteriores, las puntas y cartuchos, las piezas de mano y los accesorios.



Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Sistemas de soldadura MX



Serie MX

Piezas de mano y equipos de actualización

Metcal ofrece una variedad de piezas de mano y equipos de actualización para los sistemas de soldadura y reparación de la serie MX.

Pieza de mano avanzada

La pieza de mano MX avanzada es muy eficaz para la mayoría de las aplicaciones de soldadura, incluidos los componentes sin plomo y térmicamente sensibles que requieren bajas temperaturas de funcionamiento.

- Para uso con cartuchos STTC y SMTC.

Consulte las páginas 18 a 20 y 23 y 24 para ver la lista de cartuchos.



Número de pieza	Descripción
MX-H1-AV	Pieza de mano avanzada para sistemas MX
MX-W1AV	Soporte de trabajo Tip Saver para piezas de mano avanzadas
MX-UK1	Equipo de actualización, incluye pieza de mano avanzada y soporte de trabajo

Pieza de mano UltraFine

Las piezas de mano UltraFine de Metcal añaden una herramienta especializada para la soldadura y la reparación de componentes muy pequeños.

- Para uso con cartuchos UFTC.

Consulte la página 25 para ver la lista de cartuchos.



Número de pieza	Descripción
MX-H2-UF	Pieza de mano UltraFine para sistemas MX
MX-W1AV	Soporte de trabajo Tip Saver para pieza de mano UltraFine
MX-UK2	Equipo de actualización, incluye pieza de mano Ultrafine y soporte de trabajo

Pieza de mano MX-RM3E

La MX-RM3E es una pieza de mano económica para las aplicaciones de soldadura más comunes.

- Para uso con cartuchos STTC y SMTC.

Consulte las páginas 18 a 20 y 23 y 24 para ver la lista de cartuchos.



Número de pieza	Descripción
MX-RM3E	Pieza de mano económica para sistemas MX
WS1	Soporte de trabajo Tip Saver para pieza de mano MX-RM3E

Pinza de mano de precisión

Transforme los sistemas de soldadura MX en un sistema de reparación para aplicaciones que requieren la extracción de componentes montados en superficie.

- Para uso con cartuchos PTTC.

Consulte la página 27 para ver la lista de cartuchos.



Número de pieza	Descripción
MX-PTZ	Pinza de mano de precisión para sistemas MX
MX-W4PT	Soporte de trabajo Tip Saver para pieza de mano de precisión
MX-UK4	Equipo de actualización, incluye pinza de precisión y soporte de trabajo

Pieza de mano de desoldadura

La pieza de mano de desoldadura es ideal para placas de tecnología mixta y para desoldar orificios pasantes.



- Para uso con cartuchos STDC.

Consulte la página 28 para ver cartuchos populares.

Número de pieza	Descripción
MX-DS1	Pieza de mano de desoldadura para sistemas MX
MX-W5DS	Soporte de trabajo Tip Saver para pieza de mano de desoldadura
MX-UK5	Equipo de actualización, incluye pieza de mano de desoldadura y soporte de trabajo

Pieza de mano de alta demanda térmica

La pieza de mano de alta demanda térmica (HTD) transforma su fuente de alimentación de la serie MX-5200 en una central eléctrica para aplicaciones con altas cargas térmicas, como placas densas, sin dañar los componentes sensibles.

- Para uso con cartuchos HTC.

Consulte las páginas 21 y 22 para ver cartuchos populares.



Número de pieza	Descripción
MX-H6-HTD	Pieza de mano de alta demanda térmica para sistemas MX
MX-W1AV	Soporte de trabajo Tip Saver para pieza de mano HTD
MX-UK6	Equipo de actualización, incluye pieza de mano HTD y soporte de trabajo



Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Sistemas de soldadura MX



Velocidad. Control. Conveniencia. Sistema de alimentación de alambre de soldadura

Acelere su proceso de soldadura y aumente la eficiencia de su línea.

El sistema de alimentación de alambre de soldadura de Metcal añade control y comodidad a su proceso de soldadura. Los controles digitales, el alto rendimiento y su capacidad para manejar múltiples diámetros de alambre de soldadura proporcionan capacidad de repetición y funcionalidad a su proceso. El alimentador de alambre de soldadura se combina con los sistemas de soldadura y reparación SmartHeat® MX-5200 o MX-500 de Metcal.



Número de pieza	Descripción
MX-5270	Sistema de alimentación de alambre de soldadura de la serie MX-5200
MX-570	Sistema de alimentación de alambre de soldadura MX-500
Incluido en ambos sistemas	Fuente de alimentación MX, conjunto de alimentador de soldadura, pieza de mano del alimentador de soldadura, conjunto de tubo alimentador, boquilla de teflón, interruptor de pedal y soporte de trabajo
MX-UK7	Equipo de actualización del alimentador de alambre de soldadura para la serie MX
Incluye:	Conjunto de alimentador de soldadura, pieza de mano del alimentador de soldadura, conjunto de tubo alimentador, boquilla de teflón, interruptor de pedal y soporte de trabajo.

Consulte la página 17 para ver los accesorios adicionales. Información sobre especificaciones en el sitio web.

Características y beneficios principales

- **Controles digitales con múltiples modos de funcionamiento:** La alimentación delantera, la retracción, el retardo y la velocidad son parámetros programables en el modo de funcionamiento automático, hacia delante o hacia atrás.
- **Pantalla LCD grande:** Muestra los parámetros del programa y un contador de ciclos con la unidad de medida seleccionable, milímetros o pulgadas.
- **Almacenamiento interno de programas:** Almacena internamente treinta (30) programas, lo que permite al operario seleccionar el programa adecuado para cada aplicación.
- **Protección por contraseña:** Evita cambios involuntarios en los programas almacenados.
- **Múltiples diámetros de soldadura:** Compatible con diámetros de soldadura de 0,3 mm a 1,27 mm.
- **Cuchillas de alimentación de soldadura:** Reduce la tendencia de formación de bolas de soldadura en el punto de uso.
- **Bloqueo del carrete de soldadura:** Fija la bobina de soldadura a la unidad.
- **Fuente de alimentación universal:** Detecta automáticamente el voltaje de la línea de entrada y se ajusta en consecuencia, lo que permite el funcionamiento en todo el mundo sin adaptadores ni cambios en el rendimiento.

Limpiador de puntas de soldadura

Las puntas de soldadura representan una parte significativa del costo de propiedad de una estación de soldadura.

La oxidación en la punta degrada el rendimiento al crear una barrera que disminuye la transferencia térmica del calor a la unión soldada. Esta barrera ralentiza el rendimiento y, si no se corrige, dañará la punta. El cuidado adecuado de la punta es esencial para maximizar su vida útil.

El nuevo limpiador de puntas de soldadura de Metcal elimina la oxidación y prolonga la vida útil de la punta de soldadura. Al colocar la punta en la abertura, el limpiador de puntas detecta la punta y se activa automáticamente, lo que le ahorra tiempo al operador. Un protector contra salpicaduras impide que los residuos salgan de la zona de recolección.



Número de pieza	Descripción
AC-STC	Limpiador de puntas de soldadura
AC-STC-BBRUSH	Cepillos de recambio (par)
AC-STC-GUARD	Protector antisalpicaduras de goma
AC-STC-TRAY	Bandeja de recambio

Información sobre especificaciones en el sitio web.

Características y beneficios principales

- **Activación sin contacto**
- **Espacio compacto:** El área de superficie en la parte superior del banco es primordial. Esta unidad no defrauda y ocupa un espacio mínimo en su mesa de trabajo.
- **Sistema de cepillos reemplazables:** Permite sustituir fácilmente el cepillo de soldadura, lo que prolonga la vida útil del sistema.
- **Fuente de alimentación universal:** Fácil de conectar y usar
- **Antiestático**
- **Operación silenciosa**



Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Accesorios CV y MX



Series CV-5200/500 y MX-5200/500

Sistemas de soldadura, desoldadura y reparación

Ofrecemos una gama de piezas de mano y accesorios para satisfacer todas sus necesidades de aplicación.

Metcal ofrece una línea completa de piezas de mano (estándar, avanzada, ultrafina, pinza, desoldadura y alta demanda térmica), soportes de trabajo, receptáculos, alimentadores de alambre, almohadillas y esponjas de bronce y kits de actualización para sistemas CV y MX. Tanto si suelda componentes diminutos bajo un microscopio como si desolda PBCA de gran masa térmica, estos son los productos que convierten su sistema MX o CV en un caballo de batalla versátil.



Piezas de mano y accesorios CV

CV-H1-AV		Pieza de mano avanzada para sistema CV con LED
CV-H2-UF		Pieza de mano ultrafina para sistema CV
CV-H4-PTZ		Pinza de mano de precisión para sistema CV
CV-H4-UFT		Pinza de mano UltraFine para sistema CV
CV-H5-DS	3	Pieza de mano de desoldadura para sistema CV con cable y equipo de línea de aire
CV-H5-DSHP		Pieza de mano para desoldar solamente
CV-RM8E		Cable de pieza de mano de desoldadura para CV-H5-DS
CV-H6-HTD		Pieza de mano de alta demanda térmica para sistema CV
CV-H7-AV		Pieza de mano de alimentador de alambre de soldadura avanzado para sistema CV
CV-H7-HTD		Pieza de mano de alimentador de alambre de soldadura de alta demanda térmica para sistema CV

Soportes de trabajo CV

CV-W1AV		Soporte de trabajo estándar para piezas de mano avanzadas, ultrafinas y de alta demanda térmica
CV-W4PT		Soporte de trabajo para pinza de mano ultrafina
CV-W5DS		Soporte de trabajo para pieza de mano de desoldadura

Equipos de actualización de CV

CV-UK1	2	Pieza de mano avanzada y soporte Tip Saver para sistema CV
CV-UK2		Pieza de mano ultrafina y soporte de trabajo Tip Saver para sistema CV
CV-UK4		Pinza de precisión y soporte de trabajo para sistema CV
CV-UK4-UFT	4	Pinza de mano UltraFine y soporte de trabajo Tip Saver para sistema CV
CV-UK5		Pieza de mano de desoldadura y soporte de trabajo Tip Saver para sistema CV
CV-UK6	1	Pieza de mano de alta demanda térmica y soporte de trabajo Tip Saver para sistema CV
CV-UK7		Pieza de mano de alimentador de alambre de soldadura y soporte de trabajo Tip Saver para sistema CV
CV-UK7-HTD	5	Alimentador de hilo de soldadura de alta demanda térmica HP y soporte de trabajo Tip Saver para sistema CV



Accesorios CV y MX para piezas de mano de desoldadura

Sistema CV	Sistema MX	Descripción
CV-DAH4	MX-DAH4	Manguera de aire antiestática para pieza de mano de desoldadura
CV-DAR1	MX-DAR1	Regulador de aire y filtro
CV-DCF1	MX-DCF1	Revestimientos de cámara (paquete de 15) y filtros (paquete de 6)
CV-DCF1F	MX-DCF1F	Filtros (paquete de 20)
CV-DCF1L	MX-DCF1L	Revestimientos de cámara (paquete de 40)
CV-DLA	MX-DLA	Ajuste con pestillo de pistola de desoldadura (paquete de 10)
CV-DMK1	MX-DMK1	Equipo de mantenimiento de desoldadura
CV-DSB	MX-DSB	Conector giratorio
CV-DSL1	MX-DSL1	Cámara de sellado
CV-DSL2	MX-DSL2	Cartucho de sellado
CV-DVC1	MX-DVC1	Cartucho Venturi
AC-TC		Limpiador de puntas de desoldadura
AC-CB1-P		Cepillo de limpieza de la cámara de desoldadura (paquete de 25)
AC-CB2-P		Cepillo de limpieza de tubos (paquete de 6)



Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Accesorios CV y MX



Piezas de mano y accesorios MX

Número de pieza	Descripción
MX-H1-AV	1 Pieza de mano avanzada para sistema MX
MX-H2-UF	2 Pieza de mano ultrafina para sistema MX
MX-PTZ	Pinza de mano de precisión para sistema MX
MX-DS1	13 Pieza de mano de desoldadura para sistema MX
MX-H6-HTD	Pieza de mano de alta demanda térmica para sistema MX
MX-H7-SF	Pieza de mano de alimentador de alambre de soldadura avanzada para sistema MX
MX-HPDC	Pieza de mano de doble cartucho para sistema MX
MX-RM3E	Pieza de mano de soldadura/reparación estándar
MX-RM5E	Cable robótico estándar, 1 pieza, 183 mm
MX-RM6E	Pieza de mano de soldadura/reparación para acceso a cartuchos de largo alcance
MX-RM8E	Cable de pieza de mano de desoldadura para MX-DS1

Mangas y empuñaduras para piezas de mano MX Advanced y Ultrafina

MX-H1-BSR-5	Manga, negra, empuñadura Adv HP, patrón anular (Cant.=5)
MX-H1-BSS-5	Manga, negra, empuñadura Adv HP, patrón de festón (Cant. = 5)
MX-H1GKG	11 Empuñadura, modelo de perilla de pieza de mano avanzada, verde
MX-H1GR	12 Empuñadura, pieza de mano avanzada, patrón anular
MX-H1GS	10 Empuñadura, pieza de mano avanzada, patrón de festón
MX-H1-GSK-5	Empuñadura de goma, perilla verde, MX-5000
MX-H2-BSR-5	Manga, negra, empuñadura UF HP, patrón anular (Cant.=5)
MX-H2-BSS-5	Manga, negra, empuñadura UF HP, patrón de festón (Cant.=5)
MX-H2GKG	Empuñadura, patrón de perilla de pieza de mano ultrafina, verde
MX-H2GR	Empuñadura, patrón anular de pieza de mano ultrafina
MX-H2GRS	Empuñadura, pieza de mano UF, anillo negro, alcance extendido
MX-H2GS	Empuñadura, patrón de festón de pieza de mano ultrafina
MX-H2-GSK-5	Empuñadura de goma, empuñadura UF HP, perilla verde, MX-H2-UF

Soportes de trabajo y accesorios MX

MX-W1AV	3 Soporte de trabajo para piezas de mano avanzadas, ultrafinas y de alta demanda térmica
MX-W1CR	Receptáculo para soporte de trabajo avanzado
MX-W4PT	4 Soporte de trabajo para pinza de mano
MX-W4CR	Receptáculo para soporte de trabajo de pinza
MX-W5DS	Soporte de trabajo para pieza de mano de desoldadura
MX-W5CR	Receptáculo para soporte de trabajo de desoldadura
MX-WHPDC	Soporte de trabajo para pieza de mano de doble cartucho
WS1	Soporte de trabajo para pieza de mano MX-RM3E, traviesa
AC-Y10	7 Esponja amarilla, paquete de 10
AC-YS3-P	Esponja amarilla, paquete de 50
AC-BP	8 Esponja de bronce, 18 gramos, paquete de 10
AC-BRUSH-P	Cepillo suave de bronce, paquete de 6
MX-CP1	9 Almohadilla de extracción de cartuchos
AC-CK2	Anillo de identificación verde sin plomo para cartuchos STTC (paquete de 50)

Equipo de actualización MX

MX-UK1	14 Pieza de mano avanzada para MX y soporte de trabajo
MX-UK2	Pieza de mano ultrafina para MX y soporte de trabajo
MX-UK3	Pieza de mano de doble cartucho para MX y soporte de trabajo
MX-UK4	Pinza de mano de precisión para MX y soporte de trabajo
MX-UK5	Pieza de mano de desoldadura para MX con cable, equipo de línea de aire y soporte de trabajo
MX-UK6	6 Pieza de mano y soporte de trabajo de alta demanda térmica
MX-UK7	5 Alimentador de alambre de soldadura para MX y soporte de trabajo

Accesorios CV y MX para sistemas alimentadores de alambre de soldadura

USF-1000	Alimentador de alambre de soldadura, unidad principal solamente
USF-FTA-12	Conjunto de tubo alimentador, 0,56-0,71 mm de diámetro de alambre.
USF-FTA-17	Conjunto de tubo alimentador, 0,79-1,27 mm de diámetro de alambre.
USF-GTA-06	Tubo guía y boquilla de teflón, 0,6 mm (paquete de 10)
USF-GTA-12	Tubo guía y boquilla de teflón, 1,2 mm (paquete de 10)
USF-GTA-17	Tubo guía y boquilla de teflón, 1,7 mm (paquete de 10)



Todos los equipos de actualización incluyen una pieza de mano y un soporte de trabajo.



Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Cartuchos CVC y STTC



Guía de temperaturas y especificaciones de puntas series CV y MX

Temperatura máxima	Serie CV	Serie MX	Aplicación
575 °F/302 °C	CVC-5xxx	STTC-5xx	Sensible a temperatura
675 °F/357 °C	CVC-6xxx	STTC-0xx	
775 °F/413 °C	CVC-7xxx	STTC-1xx	Más estándar
875 °F/468 °C	CVC-8xxx	STTC-8xxV1	Cerámica y alta demanda térmica
950 °F/510 °C	CVC-9xxx	STTC-8xx	
Compatible con:	Sistemas: MX-500, MX-5000, MX-5200, CV-500, CV-5200 Piezas de mano: MX-RM3E, MX-RM6E, MX-H1AV, MX-H7-SF, CV-H1-AV, CV-H7-AV	Sistemas: MX-500, MX-5000, MX-5200 Piezas de mano: MX-RM3E, MX-RM6E, MX-H1-AV, MX-H7-SF	

Tenga en cuenta que las temperaturas anteriores son las temperaturas máximas del calentador. La temperatura de inactividad depende de la geometría del cartucho (hasta 15 °C menos).

Cartuchos biselados

	CVC-5BV6005A	STTC-546	Largo alcance, (Bisel/L) 60° x 1 mm, (ø x L) 0,50 x 14,2 mm
	CVC-6BV6005A	STTC-046	
	CVC-7BV6005A	STTC-146	
	CVC-8BV6005A		
	CVC-9BV6005A	STTC-846	
	CVC-5BV6018P		(Bisel/L) 60° x 1,78 mm, geometría optimizada para el mejor rendimiento térmico (ø x L) 0,89 x 6,6 mm
	CVC-6BV6018P		
	CVC-7BV6018P	STTC-147P	
	CVC-8BV6018P		
	CVC-9BV6018P	STTC-847P	
	CVC-5BV6018R	STTC-547	Largo alcance, (Bisel/L) 60° x 1,78 mm, (ø x L) 0,89 x 14,2 mm
	CVC-6BV6018R	STTC-047	
	CVC-7BV6018R	STTC-147	
	CVC-8BV6018R		
	CVC-9BV6018R	STTC-847	

Cartuchos de cincel

	CVC-5CH0010P		Geometría optimizada para un mejor rendimiento térmico, (ancho x largo) 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	(ancho x largo) 1,0 x 9,1 mm
	CVC-6CH0010S	STTC-025	
	CVC-7CH0010S	STTC-125	
	CVC-8CH0010S	STTC-825V1	
	CVC-9CH0010S	STTC-825	
	CVC-5CH0014P		Geometría optimizada para un mejor rendimiento térmico, (ancho x largo) 1,4 x 6,0 mm
	CVC-6CH0014P		
	CVC-7CH0014P	STTC-138P	
	CVC-8CH0014P	STTC-838PV1	
	CVC-9CH0014P	STTC-838P	
	CVC-5CH0014S	STTC-538	(ancho x largo) 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	Doblado 30°, para trabajo bajo microscopio, (ancho x largo) 1,5 x 11,9 mm
	CVC-6CH0015R	STTC-099	
	CVC-7CH0015R	STTC-199	
	CVC-8CH0015R		
	CVC-9CH0015R	STTC-899	

Para ver nuestra selección completa de cartuchos y puntas, visite www.metcal.com

Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Cartuchos CVC y STTC



Cartuchos de cincel			
	CVC-5CH0018A	STTC-542	Largo alcance, plano, (ancho x largo) 1,78 x 16 mm
	CVC-6CH0018A	STTC-042	
	CVC-7CH0018A	STTC-142	
	CVC-8CH0018A		
	CVC-9CH0018A	STTC-842	
	CVC-5CH0018S	STTC-537	(ancho x largo) 1,78 x 9,9 mm
	CVC-6CH0018S	STTC-037	
	CVC-7CH0018S	STTC-137	
	CVC-8CH0018S	STTC-837V1	
	CVC-9CH0018S	STTC-837	
	CVC-5CH0018P		Geometría optimizada para un mejor rendimiento térmico, (ancho x largo) 1,8 x 6,0 mm
	CVC-6CH0018P		
	CVC-7CH0018P	STTC-137P	
	CVC-8CH0018P	STTC-837PV1	
	CVC-9CH0018P	STTC-837P	
	CVC-5CH0018R	STTC-598	Doblado 30°, para trabajo bajo microscopio, (ancho x largo) 1,8 x 10,0 mm
	CVC-6CH0018R	STTC-098	
	CVC-7CH0018R	STTC-198	
	CVC-8CH0018R		
	CVC-9CH0018R	STTC-898	
	CVC-5CH0025P		Geometría optimizada para un mejor rendimiento térmico, (ancho x largo) 2,5 x 6,0 mm
	CVC-6CH0025P		
	CVC-7CH0025P	STTC-136P	
	CVC-8CH0025P	STTC-836PV1	
	CVC-9CH0025P	STTC-836P	
	CVC-5CH0025S	STTC-536	(ancho x largo) 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	Geometría optimizada para el mejor rendimiento térmico (ancho x largo) 3,0 x 4,8 mm
	CVC-6CH0030S	STTC-013	
	CVC-7CH0030S	STTC-113	
	CVC-8CH0030S		
	CVC-9CH0030S	STTC-813	
	CVC-5CH0050A	STTC-565	Largo alcance, (ancho x largo) 5,0 x 11,4 mm
	CVC-6CH0050A	STTC-065	
	CVC-7CH0050A	STTC-165	
	CVC-8CH0050A		
	CVC-9CH0050A	STTC-865	
	CVC-5CH0050S	STTC-517	(ancho x largo) 5,0 x 7,6 mm
	CVC-6CH0050S	STTC-017	
	CVC-7CH0050S	STTC-117	
	CVC-8CH0050S	STTC-817V1	
	CVC-9CH0050S	STTC-817	
Cartuchos cónicos			
	CVC-5CN0003A	STTC-590	Fino, de largo alcance, para trabajos en espacios reducidos, (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		Filoso, geometría optimizada para el mejor rendimiento térmico, (ø x L) 0,4 x 8,5 mm
	CVC-6CN0004P		
	CVC-7CN0004P	STTC-145P	
	CVC-8CN0004P		
	CVC-9CN0004P	STTC-845P	

Para ver nuestra selección completa de cartuchos y puntas, visite www.metcal.com

Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Cartuchos CVC y STTC



Cartuchos cónicos			
	CVC-5CN0004R	STTC-526	Filoso, doblado 30°, para trabajos bajo microscopio, (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	Filoso, largo alcance, (ø x L) 0,4 x 13,7 mm
	CVC-6CN1304A	STTC-006	
	CVC-7CN1304A	STTC-106	
	CVC-8CN1304A		
	CVC-5CN1404S	STTC-522	Filoso, (ø x L) 0,4 x 8,4 mm
	CVC-6CN1404S	STTC-022	
	CVC-7CN1404S	STTC-122	
	CVC-8CN1404S		
	CVC-5CN1504A	STTC-545	Filoso, largo alcance, (ø x L) 0,4 x 14,7 mm
	CVC-6CN1504A	STTC-045	
	CVC-7CN1504A	STTC-145	
	CVC-8CN1504A		
	CVC-5CN1604R		Filoso, doblado 30°, para trabajos bajo microscopio, (ø x L) 0,8 x 15 mm
	CVC-6CN1604R		
	CVC-7CN1604R		
	CVC-8CN1604R		
	CVC-9CN1604R		
	CVC-5CN0005A	STTC-543	Filoso, largo alcance, (ø x L) 0,5 x 15,2 mm
	CVC-6CN0005A	STTC-043	
	CVC-7CN0005A	STTC-143	
	CVC-8CN0005A		
	CVC-5CN0005R	STTC-544	Filoso, largo alcance, doblado 30°, para trabajos bajo microscopio, (ø x L) 0,5 x 14,5 mm
	CVC-6CN0005R	STTC-044	
	CVC-7CN0005R	STTC-144	
	CVC-8CN0005R		
	CVC-5CN4805S	STTC-516	Sin filo, geometría optimizada para un mejor rendimiento térmico, (ø x L) 0,5 x 4,8 mm
	CVC-6CN4805S	STTC-016	
	CVC-7CN4805S	STTC-116	
	CVC-8CN4805S		
	CVC-5CN1608R	STTC-540	Filoso, largo alcance, doblado 30°, para trabajos bajo microscopio, (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	Largo alcance, (ø x L) 1,0 x 13,5 mm
	CVC-6CN0010A	STTC-001	
	CVC-7CN0010A	STTC-101	
	CVC-8CN0010A		
	CVC-5CN0010P		Geometría optimizada para el mejor rendimiento térmico, (ø x L) 1,0 x 6,5 mm
	CVC-6CN0010P		
	CVC-7CN0010P	STTC-101P	
	CVC-8CN0010P		
	CVC-9CN0010P	STTC-801P	

Para ver nuestra selección completa de cartuchos y puntas, visite www.metcal.com



Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Cartuchos de alta demanda térmica HCV y HTC



Guía de temperatura y especificaciones de las puntas HCV/HTC

Temperatura máxima	Serie CV	Serie MX	Aplicación
775 °F/413 °C	HCV-7	HTC-7	Más estándar
875 °F/468 °C	HCV-8	HTC-8	Cerámica y alta demanda térmica
950 °F/510 °C	HCV-9	HTC-9	
Compatible con:	Sistemas: MX-5000, MX-5200, CV-5200 Piezas de mano: MX-H6-HTD, CV-H6-HTD, CV-H7-HTD	Sistemas: MX-5000, MX-5200 Piezas de mano: MX-H6-HTD	

Tenga en cuenta que las temperaturas anteriores son las temperaturas máximas del calentador. La temperatura de inactividad depende de la geometría del cartucho.

Alta demanda térmica - cinceles

	HCV-7CH0015S	—	Cinzel, (ancho x largo) 1,47 x 10,4 mm
	HCV-8CH0015S		
	HCV-9CH0015S		
	HCV-7CH0018S	—	Cinzel, (ancho x largo) 1,85 x 10 mm
	HCV-8CH0018S		
	HCV-9CH0018S		
	HCV-7CH0025S	HTC-7CH0025S	Cinzel, (ancho x largo) 2,5 x 8 mm
	HCV-8CH0025S	HTC-8CH0025S	
	HCV-9CH0025S	HTC-9CH0025S	
	HCV-7CH0035S	—	Cinzel, (ancho x largo) 3,5 x 10,4 mm
	HCV-8CH0035S		
	HCV-9CH0035S		
	HCV-7CH0053S	HTC-7CH0053S	Cinzel, (ancho x largo) 5,3 x 8,3 mm
	HCV-8CH0053S	HTC-8CH0053S	
	HCV-9CH0053S	HTC-9CH0053S	
	HCV-7CH0080S	—	Cinzel, (ancho x largo) 8,0 x 10,7 mm
	HCV-8CH0080S		
	HCV-9CH0080S		
	HCV-7CH0100S	—	Cinzel, (ancho x largo) 10,0 x 10,8 mm
	HCV-8CH0100S		
	HCV-9CH0100S		

Para ver nuestra selección completa de cartuchos y puntas, visite www.metcal.com

Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Cartuchos de alta demanda térmica HCV y HTC



Alta demanda térmica - cinces de ranura en V			
	HCV-7VG0025S	—	Cinzel de ranura en V para soldar clavijas, ranura (ancho x largo) 1,0 x 2,8 mm, (ancho x largo) 2,5 x 8,3 mm
	HCV-8VG0025S		
	HCV-9VG0025S		
	HCV-7VG0053S	HTC-7VG0053S	Cinzel de ranura en V para soldar clavijas, ranura (ancho x largo) 1.0 x 4 mm, (ancho x largo) 5,3 x 8,3 mm
	HCV-8VG0053S	HTC-8VG0053S	
	HCV-9VG0053S	HTC-9VG0053S	
Alta demanda térmica - cuchillas			
	HCV-7BL0015S	—	Cuchilla, (ancho x largo) 10,0 x 9,1 mm
	HCV-8BL0015S		
	HCV-9BL0015S		
	HCV-7BL0020S	—	Cuchilla, (ancho x largo) 20,0 x 9,1 mm
	HCV-8BL0020S		
	HCV-9BL0020S		
	HCV-7BL0025S	—	Cuchilla, (ancho x largo) 25,0 x 9,1 mm
	HCV-8BL0025S		
	HCV-9BL0025S		
	HCV-7BL0035S	—	Cuchilla, (ancho x largo) 35,0 x 9,1 mm
	HCV-8BL0035S		
	HCV-9BL0035S		
Alta demanda térmica - especiales			
	HCV-7CN0020S	HTC-7CN0020S	Cónico, (ø x L) 2 x 8,3 mm
	HCV-8CN0020S	HTC-8CN0020S	
	HCV-9CN0020S	HTC-9CN0020S	
	HCV-7SL0070S	—	Ranura, 3,7 x 7,0 mm
	HCV-8SL0070S		
	HCV-9SL0070S		
	HCV-7BR0010S	—	Cañón, ø 2,5 mm, por 2,5 mm (ancho)
	HCV-8BR0010S		
	HCV-9BR0010S		

Para ver nuestra selección completa de cartuchos y puntas, visite www.metcal.com



Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Cartuchos de reparación SMC y SMTC



Guía de temperaturas y especificaciones de las puntas series CV/MX

Temperatura máxima	Serie CV	Serie MX	Aplicación
575 °F/302 °C	SMC-5xxx	SMTC-5xx	Sensible a temperatura
675 °F/357 °C	SMC-6xxx	SMTC-0xx	
775 °F/413 °C	SMC-7xxx	SMTC-1xx	
875 °F/468 °C	SMC-8xxx	SMTC-8xxV1	Cerámica y alta demanda térmica
950 °F/510 °C	SMC-9xxx	SMTC-8xx	
Compatible con:	Sistemas: MX-500, MX-5000, MX-5200, CV-500, CV-5200 Piezas de mano: MX-RM3E, MX-RM6E, CV-H1-AV	Sistemas: MX-500, MX-5000, MX-5200 Piezas de mano: MX-RM3E, MX-H1-AV	

Tenga en cuenta que las temperaturas anteriores son las temperaturas máximas del calentador. La temperatura de inactividad depende de la geometría del cartucho (hasta 15 °C más baja).

Estas puntas proporcionarán datos a través de las fuentes de alimentación de la serie CV, pero debido a la naturaleza de su aplicación, la función Connection Validation™ no es necesaria y por lo tanto no está habilitada.

Cuchillas para aplicaciones de reparación

	SMC-5BL0010S	SMTC-560	Cuchilla para limpieza de almohadillas, An = 10,59 mm Al = 9,19 mm
	SMC-6BL0010S	SMTC-060	
	SMC-7BL0010S	SMTC-160	
	SMC-8BL0010S		
	SMC-9BL0010S	SMTC-860	
	SMC-5BL0015H		Cuchilla para limpieza de almohadillas, An = 15 mm Al = 9,12 mm
	SMC-6BL0015H	SMTC-0BL150	
	SMC-7BL0015H	SMTC-1BL150	
	SMC-8BL0015H		
	SMC-9BL0015H	SMTC-8BL150	
	SMC-5BL0016S	SMTC-561	Cuchilla para limpieza de almohadillas, An = 15,93 mm Al = 9,19 mm
	SMC-6BL0016S	SMTC-061	
	SMC-7BL0016S	SMTC-161	
	SMC-8BL0016S		
	SMC-9BL0016S	SMTC-861	
	SMC-5BL0022S	SMTC-562	Cuchilla para limpieza de almohadillas, An = 21,01 mm Al = 9,19 mm
	SMC-6BL0022S	SMTC-062	
	SMC-7BL0022S	SMTC-162	
	SMC-8BL0022S		
	SMC-9BL0022S	SMTC-862	
	SMC-5BL0025H		Cuchilla para limpieza de almohadillas, An = 25 mm Al = 9,12 mm
	SMC-6BL0025H	SMTC-0BL250	
	SMC-7BL0025H	SMTC-1BL250	
	SMC-8BL0025H		
	SMC-9BL0025H	SMTC-8BL250	
	SMC-5BL0035H		Cuchilla para limpieza de almohadillas, An = 35 mm Al = 9,12 mm
	SMC-6BL0035H	SMTC-0BL350	
	SMC-7BL0035H	SMTC-1BL350	
	SMC-8BL0035H		
	SMC-9BL0035H	SMTC-8BL350	

Cartuchos de reparación tipo pezuña - Para soldadura de arrastre SOIC/QFP

	SMC-5HF6009S	SMTC-5175	Micro pezuña, (Bisel/L) 60° x 1,54 mm, (ø x L) 0,77 x 11,67 mm
	SMC-6HF6009S	SMTC-0175	
	SMC-7HF6009S	SMTC-1175	
	SMC-8HF6009S		
	SMC-9HF6009S	SMTC-8175	
	SMC-5HF6011S	SMTC-5174	Micro pezuña, (Bisel/L) 60° x 1,5 mm, alcance largo, (ø x L) 0,75 x 16,51 mm
	SMC-6HF6011S	SMTC-0174	
	SMC-7HF6011S	SMTC-1174	
	SMC-8HF6011S		
	SMC-9HF6011S	SMTC-8174	

Para ver nuestra selección completa de cartuchos y puntas, visite www.metcal.com

Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Cartuchos de reparación SMC y SMTC



Cartuchos de reparación tipo pezuña - Para soldadura de arrastre SOIC/QFP			
	SMC-5HF0015V		Pezuña cóncava, (Bisel/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		Pezuña, (Bisel/L) 30° x 1,76 mm, alcance largo, (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		Pezuña cóncava, (Bisel/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		Pezuña, (Bisel/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		Pezuña cóncava, (Bisel/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	Pezuña, (Bisel/L) 60° x 6,6 mm, largo alcance, (Ø x L) 3,3 x 17,78 mm
	SMC-6HF6033S	SMTC-0147	
	SMC-7HF6033S	SMTC-1147	
	SMC-8HF6033S		
	SMC-9HF6033S	SMTC-8147	
Cartuchos especiales de reparación			
	SMC-5HK0005S	SMTC-5172	Gancho, para arrastre fino y soldadura punto a punto en contactos de componentes forma de J, doblado 30°, (Ø x L) 0,51 x 15,24 mm
	SMC-6HK0005S	SMTC-0172	
	SMC-7HK0005S	SMTC-1172	
	SMC-8HK0005S		
	SMC-9HK0005S	SMTC-8172	
Cartuchos de cuchillos de reparación - Para soldadura multiproceso de PLCC/SOJ			
	SMC-5KN0025S		Cuchillo, ángulo 45°, longitud de la superficie de contacto 2,03 mm (ancho x largo) 2,0 x 12,38 mm
	SMC-6KN0025S	SMTC-0165	
	SMC-7KN0025S	SMTC-1165	
	SMC-8KN0025S		
	SMC-9KN0025S		
	SMC-5KN0048S	SMTC-5161	Cuchillo, ángulo 45°, longitud de la superficie de contacto 2,03 mm (ancho x largo) 4,83 x 16,51 mm
	SMC-6KN0048S	SMTC-0161	
	SMC-7KN0048S	SMTC-1161	
	SMC-8KN0048S		
	SMC-9KN0048S		
	SMC-5KN0048W	SMTC-5173	Cuchillo, ángulo 45°, longitud de la superficie de contacto 5,84 mm (ancho x largo) 4,83 x 16,51 mm
	SMC-6KN0048W	SMTC-0173	
	SMC-7KN0048W	SMTC-1173	
	SMC-8KN0048W		
	SMC-9KN0048W	SMTC-8173	

Para ver nuestra selección completa de cartuchos y puntas, visite www.metcal.com



Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Cartuchos ultrafinos UFC y UFTC



Guía de temperatura y especificaciones de las puntas series UFC/UFTC

Temperatura máxima	Serie CV	Serie MX	Aplicación
675 °F/357 °C	UFC-6	UFTC-6	Sensible a temperatura
775 °F/413 °C	UFC-7	UFTC-7	Más estándar
Compatible con:	Sistemas: CV-500, CV-5200 Piezas de mano: CV-H2-UF	Sistemas: MX-500, MX-5000, MX-5200 Piezas de mano: MX-H2-UF	

Tenga en cuenta que las temperaturas anteriores son las temperaturas máximas del calentador. La temperatura de inactividad depende de la geometría del cartucho (hasta 15 °C más baja).

Cartucho de cincel ultrafino

	UFC-6CH5106S	UFTC-6CH06	(ancho x largo) 0,6 x 5,1 mm
	UFC-7CH5106S	UFTC-7CH06	
	UFC-6CH9006S	UFTC-6CHL06	Largo alcance, (ancho x largo) 0,6 x 9 mm
	UFC-7CH9006S	UFTC-7CHL06	
	UFC-6CH5108S	UFTC-6CH08	(ancho x largo) 0,8 x 5,1 mm
	UFC-7CH5108S	UFTC-7CH08	
	UFC-6CH9008S	UFTC-6CHL08	Largo alcance (ancho x largo) 0,8 x 9 mm
	UFC-7CH9008S	UFTC-7CHL08	
	UFC-6CH5112S	UFTC-6CH12	(ancho x largo) 1,2 x 5,1 mm
	UFC-7CH5112S	UFTC-7CH12	

Cartucho cónico ultrafino

	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	Doblado 30°, para trabajos bajo microscopio, (ø x L) 0,2 x 5,5 mm
	UFC-7CN5502R	UFTC-7CNB02	
	UFC-6CN5504S	UFTC-6CN04	0,4 x 5,1 mm
	UFC-7CN5504S	UFTC-7CN04	
	UFC-6CN5504R	UFTC-6CNB04	Doblado 30°, para trabajos bajo microscopio, 0,4 x 5,6 mm
	UFC-7CN5504R	UFTC-7CNB04	
	UFC-6CN8004S	UFTC-6CNL04	Para trabajos en espacios reducidos, largo alcance, 0,4 x 8,0 mm
	UFC-7CN8004S	UFTC-7CNL04	

Cartuchos de reparación tipo pezuña ultrafinos - Para soldadura de arrastre SOIC/QFP

	UFC-6HF5108S	UFTC-6DRH408	Micro pezuña, (Bisel/L) 45° x 1,13 mm, (ø x L) 0,8 x 5,1 mm
	UFC-7HF5108S	UFTC-7DRH408	
	UFC-6HF5112S	UFTC-6DRH412	Micro pezuña, (Bisel/L) 45° x 1,71 mm, (ø x L) 1,21 x 5,1 mm
	UFC-7HF5112S	UFTC-7DRH412	

Para ver nuestra selección completa de cartuchos y puntas, visite www.metcal.com

Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Cartuchos ultrafinos UFC y UFTC



Guía de temperaturas y especificaciones de las puntas serie UFT

Temperatura máxima	Serie CV	Aplicación
675 °F/357 °C	UFT-6	Sensible a temperatura
775 °F/413 °C	UFT-7	Más estándar
Compatible con:	Sistemas: CV-500, CV5200 Piezas de mano: CV-H4UFT	

Tenga en cuenta que las temperaturas anteriores son las temperaturas máximas del calentador. La temperatura de inactividad depende de la geometría del cartucho. Estas puntas proporcionarán datos a través de las fuentes de alimentación CV, pero debido a la naturaleza de su aplicación, la función Connection Validation™ no es necesaria y por lo tanto no está habilitada. ¡Todos los cartuchos de pinzas se venden en pares!

Cartucho de pinza ultrafinas - cincel

	UFT-6CH9006S	(ancho x largo) 0,6 x 8,71 mm, se venden en pares
	UFT-7CH9006S	
	UFT-6CH9008S	(ancho x largo) 0,8 x 8,71 mm, se venden en pares
	UFT-7CH9008S	

Cartucho de pinzas ultrafinas - cónico

	UFT-6CN5502R	Cónico, doblado, para trabajo bajo microscopio, (ø x L) 0,2 x 5,27 mm, se venden en pares
	UFT-7CN5502R	
	UFT-6CN5504R	Cónico, doblado, para trabajo bajo microscopio, (ø x L) 0,4 x 5,3 mm, se venden en pares
	UFT-7CN5504R	
	UFT-6CN8004S	Cónico (ø x L) 0,4 x 8,7 mm, se venden en par
	UFT-7CN8004S	

Cartucho de pinzas ultrafinas - Power Wedge

	UFT-6PW3150S	Power Wedge, uso bidireccional, punta y lado largo, (ø x L) 0,31 x 4,74 mm, se venden en pares
	UFT-7PW3150S	
	UFT-6PW2954C	Power Wedge, uso bidireccional, punta y lado largo, (ø x L) 0,29 x 5,15 mm, se venden en pares
	UFT-7PW2954C	

Para ver nuestra selección completa de cartuchos y puntas, visite www.metcal.com



Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Cartuchos de pinzas PTC y PTTC



Guía de temperaturas y especificaciones de las puntas series PTTC/PTTC

Temperatura máxima	Serie CV	Serie MX	Aplicación
675 °F/357 °C	PTC-6	PTTC-6	Sensible a temperatura
775 °F/413 °C	PTC-7	PTTC-7	Más estándar
875 °F/468 °C	PTC-8		Cerámica y alta demanda térmica
950 °F/510 °C	PTC-9	PTTC-8	
Compatible con:	Sistemas: MX-500, MX-5000, MX-5200, CV-5200 Piezas de mano: MX-PTZ, CV-H4-PTZ	Sistemas: MX-500, MX-5000, MX-5200 Piezas de mano: MX-PTZ	

Tenga en cuenta que las temperaturas anteriores son las temperaturas máximas del calentador. La temperatura de inactividad depende de la geometría del cartucho (hasta 15 °C más baja).

Doblado

	PTC-6CN1404A		Cónico, doblado 30°, (Ø x L) 0,4 mm x 14,3 mm (0,016" x 0,56"), se venden en pares
	PTC-7CN1404A	PTTC-701B	
	PTC-8CN1404A		
	PTC-9CN1404A	PTTC-801B	
	PTC-6FB1235R	PTTC-608B	Doblado 30°, cuchilla, (ancho x largo) 3,2 mm x 12,1 mm (0,14" x 0,48"), se venden en pares
	PTC-7FB1235R	PTTC-708B	
	PTC-8FB1235R		
	PTC-9FB1235R	PTTC-808B	

Cuchilla

	PTC-6CH1713A	PTTC-602	Cuchilla, (ancho x largo), 1,27 mm x 16,5 mm (0,05" x 0,65"), se venden en pares
	PTC-7CH1713A	PTTC-702	
	PTC-8CH1713A		
	PTC-9CH1713A	PTTC-802	
	PTC-6CH1720A	PTTC-603	Cuchilla, (ancho x largo) 2 mm x 16,5 mm (0,08" x 0,65"), se venden en pares
	PTC-7CH1720A	PTTC-703	
	PTC-8CH1720A		
	PTC-9CH1720A	PTTC-803	
	PTC-6BL1306R	PTTC-604	Cuchilla, (ancho x largo) 6,35 mm x 12,7 mm (0,25" x 0,5"), se venden en pares
	PTC-7BL1306R	PTTC-704	
	PTC-8BL1306R		
	PTC-9BL1306R	PTTC-804	
	PTC-6BL1316R	PTTC-605	Cuchilla, (ancho x largo) 15,75 mm x 12,7 mm (0,63" x 0,5"), se venden en pares
	PTC-7BL1316R	PTTC-705	
	PTC-8BL1316R		
	PTC-9BL1316R	PTTC-805	
	PTC-6BL1321R	PTTC-606	Cuchilla, (ancho x largo) 20,6 mm x 12,7 mm (0,81" x 0,5"), se venden en pares
	PTC-7BL1321R	PTTC-706	
	PTC-8BL1321R		
	PTC-9BL1321R	PTTC-806	
	PTC-6BL1328R	PTTC-607	Cuchilla, (ancho x largo) 28 mm x 12,7 mm (1,1" x 0,05"), se venden en pares
	PTC-7BL1328R	PTTC-707	
	PTC-8BL1328R		
	PTC-9BL1328R	PTTC-807	

Cónico

	PTC-6CN2304A	PTTC-601	Cónico, (Ø x L) 0,4 mm x 19 mm (0,016" x 0,7"). se venden en pares
	PTC-7CN2304A	PTTC-701	
	PTC-8CN2304A		
	PTC-9CN2304A	PTTC-801	

Para ver nuestra selección completa de cartuchos y puntas, visite www.metcal.com

Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Cartuchos para desoldadoras DSC y STDC



Guía de temperaturas y especificaciones de las puntas series DSC/STDC

Temperatura máxima	Serie CV	Serie MX	Aplicación
675 °F/357 °C	DSC-6	STDC-0	Sensible a temperatura
775 °F/413 °C	DSC-7	STDC-1 / 7xxL	Más estándar
875 °F/468 °C	DSC-8		Cerámica y alta demanda térmica
950 °F/510 °C	DSC-9	STDC-8	
Compatible con:	Sistemas: MX-500, MX-5000, MX-5200, CV-500, CV-5200 Piezas de mano: MX-DS1, CV-H5-DS	Sistemas: MX-500, MX-5000, MX-5200 Piezas de mano: MX-DS1	DSC-xxxA / STDC-xxxL = Cartucho de desoldadura de largo alcance para extraer componentes de placas de circuito impreso de alta densidad.

Tenga en cuenta que las temperaturas anteriores son las temperaturas máximas del calentador. La temperatura de inactividad depende de la geometría del cartucho (hasta 15 °C más baja). Estas puntas proporcionarán datos a través de las fuentes de alimentación de la serie CV, pero debido a la naturaleza de su aplicación, la función Connection Validation™ no es necesaria y por lo tanto no está habilitada.

	Estándar		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	0,76 mm	1,68 mm	11,17 mm
	DSC-6CN0008S	STDC-003			
	DSC-7CN0008S	STDC-103			
	DSC-8CN0008S		1,02 mm	1,78 mm	10,92 mm
	DSC-9CN0008S	STDC-803			
	DSC-6CN0010S	STDC-004			
	DSC-7CN0010S	STDC-104	1,27 mm	2,03 mm	10,66 mm
	DSC-8CN0010S				
	DSC-9CN0010S	STDC-804			
DSC-6CN0013S	STDC-005	1,52 mm	2,29 mm	10,41 mm	
DSC-7CN0013S	STDC-105				
DSC-8CN0013S					
DSC-9CN0013S	STDC-805	2,41 mm	3,18 mm	9,14 mm	
DSC-6CN0015S	STDC-006				
DSC-7CN0015S	STDC-106				
DSC-8CN0015S		2,41 mm	3,18 mm	9,14 mm	
DSC-9CN0015S	STDC-806				
DSC-6CN0024S	STDC-007				
DSC-7CN0024S	STDC-107	0,76 mm	1,68 mm	21,33 mm	
DSC-8CN0024S					
DSC-9CN0024S	STDC-807				
	DSC-6CN0008A		1,02 mm	1,79 mm	21,08 mm
	DSC-7CN0008A	STDC-703L			
	DSC-8CN0008A				
	DSC-9CN0008A	STDC-803L	1,27 mm	2,03 mm	20,82 mm
	DSC-6CN0010A				
	DSC-7CN0010A	STDC-704L			
	DSC-8CN0010A		1,27 mm	2,03 mm	20,82 mm
	DSC-9CN0010A	STDC-804L			
	DSC-6CN0013A				
	DSC-7CN0013A	STDC-705L	1,27 mm	2,03 mm	20,82 mm
	DSC-8CN0013A				
	DSC-9CN0013A	STDC-805L			

Para ver nuestra selección completa de cartuchos y puntas, visite www.metcal.com



Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Sistemas de las series MFR-2200 y MFR-1100



La serie MFR-2200

dispone de capacidad de salida doble que permite a los usuarios seleccionar el funcionamiento de una o dos piezas de mano simultáneamente.

Los sistemas MFR-2200 que se muestran a continuación ofrecen una selección de tres piezas manuales, aunque también hay dos piezas manuales adicionales disponibles, incluida la opción de desoldadura, como equipos de actualización (consulte las páginas 30 y 34).



La serie MFR-1100 de salida única

está diseñada para minimizar su inversión en capacitación, maximizar las soluciones de aplicación y aumentar la productividad.

Esta serie es compacta y versátil, y puede utilizarse con una punta de soldadura, un cartucho o una pieza de mano de pinzas. También hay disponible una opción de desoldadura con aire a presión como equipo de actualización (consulte las páginas 30 y 34).



Especificación del sistema	MFR-PS1100	MFR-PS2200
Voltaje de línea de entrada	100 - 240 VCA, circuito conectado a tierra, 50/60 Hz	
Consumo de energía nominal	70 W máx.	130 W máx.
Potencia de salida	Variable, 60 W máx.*	Variable, 2 x 60 W máx.*
Frecuencia de salida	450 kHz	
Método de calentamiento	Inducción, SmartHeat®	
Conexiones	Puerto único	Puerto doble
Dim. de la fuente de alimentación Ancho x Profundidad x Altura	90 x 200 x 152,5 mm	120 x 200 x 152,5 mm
Peso de la fuente de alimentación	2,3 kg (5,05 lb)	2,97 kg (6,55 lb)
Certificación/Marcado	cTUVus, CE	
Potencial de contacto directo a tierra	<2 mV	
Resistencia de contacto directo a tierra	<2 ohm	
Detección de tierra	Permanente	
Resistividad de la superficie	10 ⁵ - 10 ⁹ ohm	
Estabilidad de temperatura de inactividad	1,1 °C (2 °F) en aire inmóvil	
Precisión de temperatura de la punta	Cumple o supera el estándar IPC J-STD-001	
Garantía	1 año	

*La tecnología RF SmartHeat® proporciona mayor potencia.

Características y beneficios principales

- La tecnología SmartHeat® proporciona una potencia excepcional para aplicaciones de alta demanda térmica.
- Las salidas simultáneas simples o dobles permiten el uso de una o dos piezas de mano.
- Cinco piezas de mano disponibles para aumentar las soluciones de aplicación para soldar, desoldar (equipo de actualización) y reparar en un solo sistema.
- Cada pieza de mano dispone de una amplia gama de cartuchos o puntas para una máxima flexibilidad.
- Piezas de mano ergonómicas para mayor seguridad y comodidad del operador.



Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Sistemas de las series MFR-2200 y MFR-1100



MFR-H1-SC2
Pieza de mano de cartucho de soldadura



MFR-H2-ST2
Pieza de mano de punta de soldadura



MFR-H4-TW
Pieza de mano de pinzas



MFR-H6-SSC
Pieza de mano de cartucho SSC



WS1
Soporte de soldadura universal



WS2
Soporte de soldadura redondo



MFR-WSPT
Soporte de trabajo de pinzas

Serie MFR-2200

Número de pieza	Fuente de alimentación		Piezas de mano			Soportes de trabajo Tip Saver	
	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	●	●		●	●	●	

*Consulte las piezas de mano y más accesorios en la página 33.

Serie MFR-1100

Número de pieza	Fuente de alimentación		Piezas de mano			Soportes de trabajo Tip Saver		
	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	●	●			●	●		●

*Consulte las piezas de mano y más accesorios en la página 33.

Cartuchos de soldadura y puntas aplicables (lista parcial)

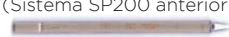
SxP
Cartucho de soldadura



SxV
Puntas de soldadura



SSC
Cartucho de soldadura (Sistema SP200 anterior)



RxP
Cartuchos de reparación



Gama completa en las páginas 37 y 38

CxV
Puntas de cuchilla



Gama completa en las páginas 35 y 37

TxP
Cartuchos de pinzas



Gama completa en las páginas 39 y 40

Accesorios

MFR-CA3

Conjunto de bobina para pieza de mano de punta (**MFR-H2-ST2**)

WS1G

Soporte de trabajo con suspensión automática, verde

MFR-PM70

Medidor de potencia

AC-CP2

Almohadilla de extracción de cartuchos/puntas

AC-BP

Almohadilla de bronce para soporte de trabajo (paquete de 10)



Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Sistemas de las series MFR-2200 y MFR-1100



El sistema de desoldadura MFR-1150

con soporte Venturi proporciona una opción de aire a presión compacto y sencillo.

El sistema de desoldadura MFR-1150 de Metcal es un sistema potente y económico que ocupa poco espacio. El sistema MFR-1150 dispone de un potente aspirador de 0,85 bares integrado en el soporte de trabajo que hace que la desoldadura a través del orificio sea limpia y sencilla.

El sistema MFR-1150 incluye una pistola de desoldadura con una cámara de recogida de soldadura fácil de cambiar y de gran capacidad para garantizar un tiempo de inactividad mínimo. La pistola se puede convertir fácilmente en una empuñadura de lápiz para un mejor control. Metcal ofrece una amplia gama de puntas de desoldadura de larga duración que mantendrán su equipo funcionando eficientemente.



DxP

Puntas de desoldadura



Gama completa en la página 39



Retirar la empuñadura para la configuración de lápiz



Sustitución de la cámara de recolección

Pieza de mano de desoldadura MFR-H5-DS

Longitud del cable de la pieza de mano de soldadura	152 cm (60"), a prueba de quemaduras, antiestática
Conector de la pieza de mano	Conector de alimentación de 8 clavijas

Soporte de trabajo MFR-WSDSX

Voltaje de entrada	24 V
Corriente de entrada	15 W
Dimensiones del soporte de trabajo	100 mm x 200 mm x 140 mm (4" x 8" x 5,5")
Nivel de ruido	<55 dB
Entrada de presión de aire recomendada	550 kPa (80 PSI) - Solo aire a presión
Fuerza de aspiración de vacío	0,85 bares (25" Hg)

Número de pieza	Descripción
MFR-1150	Sistema completo (incluye las piezas indicadas a continuación)
MFR-PS1100	Fuente de alimentación
MFR-H5-DS	Pieza de mano de desoldadura
MFR-WSDSX	Soporte de trabajo con caja venturi para pieza de mano de desoldadura
MFR-FTKIT	Equipo de accesorios y manguera de aire
AC-TC	Herramienta limpiadora de puntas de desoldadura
AC-CP2	Almohadilla de extracción de cartuchos y puntas

Características y beneficios principales

Soporte de trabajo Venturi

Pieza de mano de desoldadura 2 en 1 (pistola o lápiz)

MFR-H5-DS y MFR-WSDSX

son compatibles con todos los sistemas MFR (disponibles en el equipo de actualización MFR-UK5)

Utiliza puntas de desoldadura DxP y conjunto de bobina reemplazable (MFR-HDCA)



Equipo de actualización MFR-UK5
Compatible con todas las fuentes de alimentación de la serie MFR



Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Sistemas de las series MFR-2200 y MFR-1100



El sistema MFR-1350 de desoldadura y reparación

incorpora una pieza de mano de desoldadura innovadora y una fuente de alimentación con una bomba interna que proporciona una fuerza de succión de vacío de 0,7 bares, lo que facilita la desoldadura a través de orificios.

SxP

Cartucho de soldadura



Gama completa en la página 37

RxP

Cartuchos de reparación



Gama completa en la página 38

DxP

Puntas de desoldadura



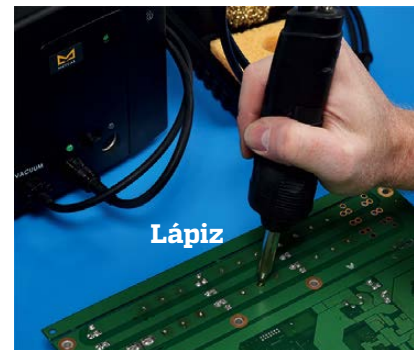
Gama completa en la página 39



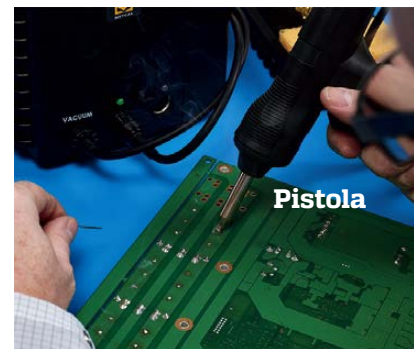
Especificación del sistema - MFR-PS1300

Voltaje de línea de entrada	100 - 240 VCA, circuito conectado a tierra, 50/60 Hz
Consumo de energía nominal	110 W máx.
Potencia de salida	Variable, 60 W máx.*
Frecuencia de salida	450 kHz
Método de calentamiento	Inducción, SmartHeat®
Conexiones	Puerto doble conmutable
Dim. de la fuente de alimentación Ancho x Profundidad x Altura	170 x 200 x 152,5 mm (6,7" x 7,9" x 6")
Peso de la fuente de alimentación	3,9 kg (8,6 lb)
Certificación/Marcado	cTUVus, CE
Potencial de contacto directo a tierra	<2 mV
Resistencia de contacto directo a tierra	<2 ohm
Detección de tierra	Permanente
Resistividad de la superficie	10 ⁵ - 10 ⁹ ohm
Estabilidad de temperatura de inactividad	31,1 °C (2 °F) en aire inmóvil
Precisión de temperatura de la punta	Cumple o supera el estándar IPC J-STD-001
Fuerza de aspiración de vacío	0,7 bares (21" Hg en la bomba de vacío)
Nivel de ruido	<55 dB
Garantía	1 año

*La tecnología RF SmartHeat® proporciona mayor potencia.



Lápiz



Pistola

Características y beneficios principales

- Potente bomba de vacío autónoma
- Pieza de mano ergonómica y flexible 2 en 1
- Cámara de recolección reciclable con mayor capacidad
- Cámara de recolección de cambio rápido y sencillo
- Salida conmutable doble
- Potenciado por la tecnología SmartHeat®
- Compatible con la gama anterior MFR de desoldadura

Numero de pieza	Descripción
MFR-1350	El sistema de desoldadura con bomba interna incluye la fuente de alimentación, la pieza de mano de desoldadura y el soporte de trabajo.
MFR-1351	El sistema de soldadura/desoldadura con bomba interna incluye fuente de alimentación, pieza de mano de desoldadura, pieza de mano de soldadura y (2) soportes de trabajo.
MFR-PS1300	Fuente de alimentación
MFR-H5-DS	Pieza de mano de desoldadura
MFR-H1-SC2	Pieza de mano del cartucho de soldadura
MFR-WSDSU	Soporte de trabajo para pieza de mano de desoldadura
WS1	Soporte de trabajo para pieza de mano soldadora



El sistema PS-900 de soldadura de producción

El sistema de soldadura PS-900 de Metcal, con tecnología SmartHeat®, es un sistema de soldadura potente y económico que ocupa muy poco espacio. El PS-900 está diseñado para soldadura sin plomo, placas multicapa y componentes térmicamente exigentes.

El sistema PS-900-Solar de Metcal es un paquete específico diseñado para aplicaciones de células solares, con un cable extendido, y una punta de pezuña STV-DRH440A especialmente diseñada para altas temperaturas.

Características y beneficios principales

Control de temperatura Smartheat®

Manija ergonómica y ligera

Carcasa robusta de aluminio fundido

Grosor de chapado añadido a las puntas

Bobina del calentador de cambio rápido de bajo costo

Especificación del sistema - PS-PW900

Voltaje de línea de entrada	100 - 240 VCA, circuito conectado a tierra, 50/60 Hz
Consumo de energía nominal	90 W máx.
Potencia de salida	Variable, 60 W máx.*
Frecuencia de salida	450 kHz
Método de calentamiento	Inducción, SmartHeat®
Conexiones	Puerto único
Dim. de la fuente de alimentación Ancho x Profundidad x Altura	80 x 160 x 115 mm (3,1" x 6,3" x 4,5")
Peso de la fuente de alimentación	1,12 kg
Certificación/Marcado	cTUVus, CE
Potencial de contacto directo a tierra	<2 mV
Resistencia de contacto directo a tierra	<2 ohm
Detección de tierra	Permanente
Resistividad de la superficie	10 ⁵ - 10 ⁹ ohm
Estabilidad de temperatura de inactividad	31,1 °C (2 °F) en aire inmóvil
Precisión de temperatura de la punta	Cumple o supera el estándar IPC J-STD-001
Garantía	1 año

*La tecnología RF SmartHeat® proporciona mayor potencia.



Numero de pieza	Descripción
PS-900	Sistema completo

Incluye:

PS-PW900	1	Fuente de alimentación
PS-HC3	2	Pieza de mano (PS-H3) y conjunto de bobina (PS-CA3)
WS2-NS	3	Soporte de trabajo, negro
SFV-CH15A	6	Punta de soldadura de cincel 1,5 mm (0,06")
AC-CP2		Almohadilla de extracción de puntas

Otros accesorios disponibles

PS-H3	4	Solo pieza de mano, sin conjunto de bobina PS-CA3
PS-CA3	5	Conjunto de bobina - puntas de soldadura SxV/ Puntas de cuchilla CxV ÚNICAMENTE
WS2		Soporte de trabajo de suspensión automática, negro
WS2G		Soporte de trabajo con suspensión automática, verde

SxV

Puntas de soldadura



Gama completa en las páginas 35 y 36

CxV

Puntas de cuchilla



Gama completa en la página 36

Numero de pieza	Descripción
PS-900 Solar	Sistema de soldadura solar completo

Incluye las piezas indicadas a continuación

PS-PW900	Fuente de alimentación
PS-900-PC9	Pieza de mano con cable largo (274 cm / 9 ft) y conjunto de bobina PS-CA3
STV-DRH440A	Punta soldadora
WS2-NS	Soporte de trabajo
AC-CP2	Almohadilla de extracción de puntas

Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Accesorios y piezas de repuesto MFR y PS



Piezas de mano y bobinas de repuesto

PS-HC3		Mango de soldadura con conjunto de bobina PS-CA3 (PS-900)
PS-H3	1	Manija de soldadura sin conjunto de bobina (PS-900)
PS-CA3	2	Conjunto de bobina para pieza de mano PS-HC3 / PS-H3 (PS-900)
MFR-H1-SC2	3	Cartucho de soldadura/pieza de mano de reparación (MFR)
MFR-H2-ST2	4	Pieza de mano soldadora de punta (MFR)
MFR-CA3		Conjunto de bobina para pieza de mano MFR-H2-ST2 (MFR)
MFR-H4-TW	5	Pinza de precisión de mano (MFR)
MFR-H6-SSC	6	Pieza de mano soldadora de cartucho SSC (MFR)
MFR-H5-DS	7	Pieza de mano de desoldadura
MFR-HSREC		Cartucho de soldadura / pieza de mano de reparación con cable largo (1,83 m / 6 pies)
MFR-HSRLR	8	Cartucho de soldadura / pieza de mano de reparación con acceso de largo alcance

Soportes de trabajo

WS1		Soporte de trabajo universal de suspensión automática
WS2		Soporte de trabajo redondo de suspensión automática
WS2-NS	9	Soporte de soldadura (PS-900)
MFR-WSPT	10	Soporte de trabajo para pinzas de precisión sin travesía
MFR-WSDSX	11	Soporte Venturi para pieza de mano de desoldadura
MFR-WSDSU		Soporte de trabajo sin travesía para pieza de mano de desoldadura
WS1CB		Reemplazo de receptáculo de reparación de soldadura para el soporte de trabajo WS1
WS2CB		Reemplazo de receptáculo de reparación de soldadura para el soporte de trabajo WS2
MFR-WSDSCB		Soporte de reemplazo para soportes de trabajo de desoldadura MFR-WSDSU

Identificación de procesos sin plomo

WS1G	12	Soporte de trabajo universal de suspensión automática verde
WS2G		Soporte de soldadura verde (PS-900)
WS1CG		Reemplazo de receptáculo de reparación de soldadura verde para el soporte de trabajo WS1
WS2CG		Reemplazo de receptáculo de reparación de soldadura verde para el soporte de trabajo WS2
AC-CK1	13	Anillo de identificación verde para cartuchos MFR (paquete de 50)
AC-CK3		Anillo de identificación verde para cartuchos SSC (paquete de 50)
AC-CK4	14	Anillo de identificación verde para puntas MFR (paquete de 50)

Otros accesorios

AC-BRUSH	15	Cepillo de bronce suave
AC-CP2		Almohadilla de extracción de cartuchos y puntas
AC-FX1	16	Equipo de extracción de humo
AC-1K		Equipo de enclavamiento/montaje
MFR-PM70		Medidor de potencia para la serie MFR
PS-PM900		Medidor de potencia para PS-900
AC-Y10		Esponja amarilla para soporte de trabajo WS1 (paquete de 10)
AC-YS4		Esponja amarilla redonda para soporte de trabajo WS2 (paquete de 10)
AC-BP		Esponja de bronce (paquete de 10)

Accesorios de desoldadura

MFR-DC10	17	Cámara de recolección desechable para MFR-H5-DS (paquete de 10)
MFR-DC100		Cámara de recolección desechable para MFR-H5-DS (paquete de 100)
MFR-HDCA	18	Conjunto de bobina para pieza de mano de desoldadura MFR
MFR-PG		Empuñadura de pistola de repuesto para pieza de mano MFR-H5-DS
AC-SK1		Cámara de recolección con equipo de sellado (paquete de 2)
AC-VP		Puerto de vacío
AC-VL		Manguera de aire antiestática
AC-VPF		Filtro de puerto de vacío (paquete de 5)
LM-PS		Fuente de alimentación para MFR-WSDSX con adaptadores multienchufe
AC-TC		Herramienta limpiadora de puntas de desoldadura

Equipos de actualización

MFR-UK1		Pieza de mano del cartucho de soldadura (MFR-H1-SC2) y soporte de trabajo (WS1)
MFR-UK2		Pieza de mano con punta de soldadura (MFR-H2-ST2) y soporte de trabajo (WS1)
MFR-UK4		Pieza de mano de pinzas de precisión (MFR-H4-TW) y soporte de trabajo (MFR-WSPT)
MFR-UK5		Pieza de mano para desoldar (MFR-H5-DS) y soporte de trabajo (MFR-WSDSX)
MFR-UK6		Pieza de mano de cartucho de soldadura (MFR-H6-SSC) y soporte de trabajo (WS2)
MFR-H5-DS-C		Pieza de mano para desoldar (MFR-H5-DS) y receptáculo del soporte de trabajo (MFR-WSDSCB)



Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Cartuchos SxV, CxV, SxP, RxP, TxP, DxP y SSC



Guía de temperaturas y especificaciones de las puntas serie SxV

Temperatura máxima	Serie PS y MFR	Aplicación
690 °F/366 °C	STV	Sensible a temperatura
790 °F/421 °C	SFV	Fibra de vidrio, más estándar
880 °F/471 °C	SCV	Cerámica y alta demanda térmica
Compatible con: Sistemas PS-900, MFR-1120, MFR-2220, MFR-2222, piezas de mano PS-HC3, MFR-H2-ST y MFR-H2-ST2, conjuntos de bobinas PS-CA3, MFR-CA2 y MFR-CA3.		
Tenga en cuenta que las temperaturas anteriores son las temperaturas máximas del calentador. La temperatura de inactividad depende de la geometría del cartucho (hasta 15 °C más baja).		

Cíncel		
	SFV-CH10A	Cíncel, (ancho x largo), 1,0 x 18,3 mm (0,04" x 0,72")
	STV-CH10A	
	SCV-CH10A	
	SFV-CH15A	Cíncel, (ancho x largo), 1,5 x 11,3 mm (0,06" x 0,44")
	STV-CH15A	
	SCV-CH15A	
	SFV-CHB15	Cíncel, doblado, (ancho x largo), 1,5 x 12,2 mm (0,06" x 0,48")
	STV-CHB15	
	SCV-CHB15	
	SFV-CH18AR	Cíncel, (ancho x largo), 1,8 x 13,4 mm (0,07" x 0,53")
	STV-CH18AR	
	SCV-CH18AR	
	SFV-CH20	Cíncel, (ancho x largo), 2,0 x 11,0 mm (0,08" x 0,43")
	STV-CH20	
	SCV-CH20	
	SFV-CH25AR	Cíncel, (ancho x largo), 2,5 x 13,4 mm (0,10" x 0,53")
	STV-CH25AR	
	SCV-CH25AR	
	SFV-CH25	Cíncel, (ancho x largo), 2,5 x 11,0 mm (0,10" x 0,43")
	STV-CH25	
	SCV-CH25	
	SFV-CH50A	Cíncel, (ancho x largo), 5,0 x 11,3 mm (0,20" x 0,44")
	STV-CH50A	
	SCV-CH50A	
Cónico		
	SFV-CNL03AR	Cóncavo, (Ø x L), largo alcance 0,3 x 18,4 mm (0,01" x 0,72")
	STV-CNL03AR	
	SCV-CNL03AR	
	SFV-CNB04A	Cónico, (Ø x L), doblado 0,4 x 15,5 mm (0,016" x 0,61")
	STV-CNB04A	
	SCV-CNB04A	
	SFV-CN05A	Cónico, (Ø x L), 0,4 x 18,2 mm (0,016" x 0,72")
	STV-CN05A	
	SCV-CN05A	
	SFV-CNL04	Cónico, (Ø x L), 0,4 x 13,6 mm (0,016" x 0,53")
	STV-CNL04	
	SCV-CNL04	

Para ver nuestra selección completa de cartuchos y puntas, visite www.metcal.com

Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Cartuchos SxV, CxV, SxP, RxP, TxP, DxP y SSC



Guía de temperatura y especificaciones de las puntas serie SxV y CxV

Temperatura máxima	Series PS y MFR	Aplicación
690 °F/366 °C	STV & CTV	Sensible a temperatura
790 °F/421 °C	SFV & CFV	Fibra de vidrio, más estándar
880 °F/471 °C	SCV & CCV	Cerámica y alta demanda térmica
Compatible con: Sistemas PS-900, MFR-1120, MFR-2220, MFR-2222, piezas de mano PS-HC3, MFR-H2-ST y MFR-H2-ST2, conjuntos de bobinas PS-CA3, MFR-CA2 y MFR-CA3.		
Tenga en cuenta que las temperaturas anteriores son las temperaturas máximas del calentador. La temperatura de inactividad depende de la geometría del cartucho (hasta 15 °C más baja).		

Cónico		
	SFV-CN05AR	Cónico, (Ø x L), 0,5 x 13,7 mm (0,02" x 0,53")
	STV-CN05AR	
	SCV-CN05AR	
	SFV-CNB05	Cónico, doblado, (Ø x L), 0,5 x 13 mm (0,02" x 0,51")
	STV-CNB05	
	SCV-CNB05	
	SFV-CNL10A	Cónico, largo alcance, (Ø x L), 1,0 x 18 mm (0,04" x 0,71")
	STV-CNL10A	
	SCV-CNL10A	
	SFV-CNL10AR	Cónico, largo alcance, (Ø x L), 1,0 x 13,7 mm (0,04" x 0,54")
	STV-CNL10AR	
	SCV-CNL10AR	
	SFV-CNL10	Cónico, largo alcance, (Ø x L), 1,0 x 13 mm (0,04" x 0,51")
	STV-CNL10	
	SCV-CNL10	
	SFV-CNL14	Cónico, largo alcance, (Ø x L), 1,4 x 15 mm (0,056" x 0,59")
	STV-CNL14	
	SCV-CNL14	
	SFV-DRH20	Cónico, bisel, 60° x 2 mm (Ø x L), 1 x 14 mm (0,04" x 0,55")
	STV-DRH20	
	SCV-DRH20	
	SFV-WV20	Cartucho tipo pezuña de reparación - Para soldadura de arrastre SOIC/QFP, pezuña de onda cóncava, bisel 45°, (Ø x L), 2,0 x 13,8 mm (0,08" x 0,54")
	STV-WV20	
	SCV-WV20	

Cartuchos de cuchillos de reparación - Para soldadura multiproceso de PLCC/SOJ

	SFV-DRK50	Cuchillo, bisel 45°, (ancho x largo), 5,0 x 14 mm (0,20" x 0,55")
	STV-DRK50	
	SCV-DRK50	

Puntas de cuchilla CxV para aplicaciones de reparación

	Puntas de cuchilla CxV para aplicaciones de reparación			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")

Para ver nuestra selección completa de cartuchos y puntas, visite www.metcal.com



Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Cartuchos SxV, CxV, SxP, RxP, TxP, DxP y SSC



Guía de temperaturas y especificaciones de las puntas serie SxP

Temperatura máxima	Serie MFR	Aplicación
690 °F/366 °C	STP	Sensible a temperatura
790 °F/421 °C	SFP	Fibra de vidrio, más estándar
880 °F/471 °C	SCP	Cerámica y alta demanda térmica
Compatible con: MFR-1110, MFR-1161, MFR-2210, MFR-2211, MFR-2241, Sistemas MFR-1350/51 y pieza de mano MFR-HI-SC2.		
Tenga en cuenta que las temperaturas anteriores son las temperaturas máximas del calentador. La temperatura de inactividad depende de la geometría del cartucho (hasta 15 °C más baja).		

Cíncel				
	SFP-CH10			
	STP-CH10			
	SCP-CH10			
	SFP-CH15			
	STP-CH15			
	SCP-CH15			
	SFP-CHB15			
	STP-CHB15			
	SCP-CHB15			
	SFP-CH20			
	STP-CH20			
	SCP-CH20			
	SFP-CH25			
	STP-CH25			
	SCP-CH25			
	SFP-CH30			
	STP-CH30			
	SCP-CH30			
	SFP-CH35			
	STP-CH35			
	SCP-CH35			
	SFP-CH50			
	STP-CH50			
	SCP-CH50			
Cónico				
	SFP-CNB04			
	STP-CNB04			
	SCP-CNB04			
	SFP-CNL04			
	STP-CNL04			
	SCP-CNL04			
	SFP-BLV10			
	STP-BLV10			
	SCP-BLV10			
Cartuchos de reparación - Para soldadura de arrastre SOIC/QF				
	SFP-DRH05		SFP-DRH35	
	STP-DRH05		STP-DRH35	
	SCP-DRH05		SCP-DRH35	
Pezuña, (ø x L) 0,5 x 15,21 mm (0,02" x 0,6")	Pezuña, bisel 60°, largo alcance (ø x L) 3,5 x 17,78 mm (0,14" x 0,7")	Pezuña WAVE cóncava, (bisel/L) 60° x 2,96 mm, (ø x L) 2,0 mm x 11,6 mm		

Para ver nuestra selección completa de cartuchos y puntas, visite www.metcal.com

Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Cartuchos SxV, CxV, SxP, RxP, TxP, DxP y SSC



Guía de temperaturas y especificaciones de las puntas serie RxP

Temperatura máxima	Serie MFR	Aplicación
790 °F/421 °C	RFP	Fibra de vidrio, más estándar
880 °F/471 °C	RCP	Cerámica y alta demanda térmica
	Compatible con: MFR-1110, MFR-1161, MFR-2210, MFR-2211, MFR-2241, Sistemas MFR-1350/51 y pieza de mano MFR-HI-SC2. Todas las dimensiones mostradas están en mm (pulgadas)	

Tenga en cuenta que las temperaturas anteriores son las temperaturas máximas del calentador. La temperatura de inactividad depende de la geometría del cartucho (hasta 15 °C más baja).

Todas las dimensiones mostradas están en mm (pulgadas)

Cuchillas para aplicaciones de reparación	A	B	D	TIPO SMT	
	RFP-BL1	10 (0,41)	-	-	-
	RCP-BL1				
	RFP-BL2	15,6 (0,62)	-	-	-
	RCP-BL2				
	RFP-BL3	22,1 (0,87)	-	-	-
	RCP-BL3				

Túnel - Cartuchos especiales de reparación	A	B	D	TIPO SMT	
	RFP-DL1	5,18 (0,204)	10,16 (0,40)	3,22 (0,127)	Túnel SOIC-14-16
	RCP-DL1				
	RFP-DL2	5,18 (0,204)	4,32 (0,17)	2,29 (0,09)	Túnel SOIC-8
	RCP-DL2				
	RFP-DL3	6,86 (0,270)	11,15 (0,44)	2,29 (0,09)	Túnel SOIC-16
	RCP-DL3				

Ranura - Cartuchos especiales de reparación	A	B	D	TIPO SMT	
	RFP-SL1	2,34 (0,092)	1,37 (0,054)	1,78 (0,07)	Paquete de virutas 0805
	RCP-SL1				
	RFP-SL2	3,48 (0,137)	1,63 (0,064)	1,78 (0,07)	Paquete de virutas 1206
	RCP-SL2				

Cuadrante - Cartuchos especiales de reparación	A	A2	D	B	B2	TIPO SMT	
	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						

Para ver nuestra selección completa de cartuchos y puntas, visite www.metcal.com



Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

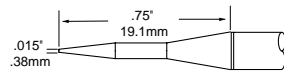
Cartuchos SxV, CxV, SxP, RxP, TxP, DxP y SSC



Guía de temperaturas y especificaciones de las puntas series TxP y DxP

Temperatura máxima	Serie MFR	Aplicación
690 °F/366 °C	TTP & DTP	Sensible a temperatura
790 °F/421 °C	TFP & DFP	Fibra de vidrio, más estándar
880 °F/471 °C	TCP & DCP	Cerámica y alta demanda térmica
Cartuchos de pinzas TxP compatibles con: Sistemas MFR-1140, MFR-2240, MFR2241 y pieza manual MFR-H4-TW Puntas de desoldadura DxP compatibles con: Sistemas MFR-1150, MFR-1350, MFR-1351 con pieza de mano MFR-H5-DS y sistemas MFR-DSX, -DSI, -SDX, -SDI previos con pieza de mano MFR-HDS. Todas las dimensiones mostradas están en mm (pulgadas)		
Tenga en cuenta que las temperaturas anteriores son las temperaturas máximas del calentador. La temperatura de inactividad depende de la geometría del cartucho (hasta 15 °C más baja).		

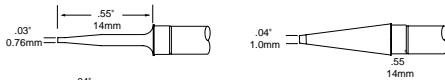
TxP - Cartuchos de pinzas de reparación - Cónico



TFP-CNP1
TTP-CNP1
TCP-CNP1

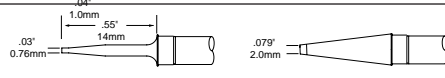
(Ø x L), 0,4 x 19,1 mm (0,015" x 0,75"), se venden en pares

TxP - Cartuchos de pinzas de reparación - Cuchilla



TFP-BLP1
TTP-BLP1
TCP-BLP1

(ancho x largo), 1,0 x 14 mm (0,04" x 0,55"), se venden en pares

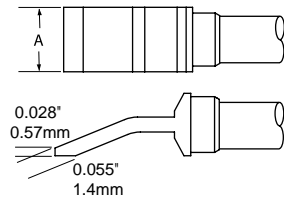


TFP-BLP2
TTP-BLP2
TCP-BLP2

(ancho x largo), 2,0 x 14 mm (0,08" x 0,55"), se venden en pares

TxP - Cartuchos de pinzas de reparación - Cuchilla ancha

A



TFP-BLH40
TTP-BLH40
TCP-BLH40
TFP-BLH50
TTP-BLH50
TCP-BLH50
TFP-BLH60
TTP-BLH60
TCP-BLH60
TFP-BLH70
TTP-BLH70
TCP-BLH70

6,35 mm (0,25"), se venden en pares

16 mm (0,62"), se venden en pares

20,5 mm (0,81"), se venden en pares

28 mm (1,1"), se venden en pares

Todas las dimensiones mostradas están en mm (pulgadas)

	DxP - Puntas de desoldadura	A	B	Tipo
	DFP-CN2	0,64 (0,025)	1,78 (0,070)	Estándar
	DCP-CN2			
	DFP-CN3	0,76 (0,030)	2,03 (0,080)	Estándar
	DCP-CN3			
	DFP-CN4	1,02 (0,040)	2,28 (0,090)	Estándar
	DCP-CN4			
	DFP-CN5	1,27 (0,050)	2,64 (0,104)	Estándar
	DCP-CN5			
	DFP-CN6	1,52 (0,060)	2,84 (0,112)	Estándar
	DCP-CN6			
	DFP-CN7	2,41 (0,095)	3,63 (0,143)	Estándar
	DCP-CN7			
	DFP-CNL3	0,76 (0,030)	2,03 (0,080)	Largo alcance
	DCP-CNL3			
	DFP-CNL4	1,02 (0,040)	2,28 (0,090)	Largo alcance
	DCP-CNL4			
	DFP-CNL5	1,27 (0,050)	2,64 (0,104)	Largo alcance
	DCP-CNL5			

Para ver nuestra selección completa de cartuchos y puntas, visite www.metcal.com

Tareas manuales de soldadura, desoldadura y reparación

Cartuchos SxV, CxV, SxP, RxP, TxP, DxP y SSC



Guía de temperaturas y especificaciones de las puntas serie SSC

Temperatura máxima	Serie MFR y SP200	Aplicación
675 °F/357 °C	SSC-6	Sensible a temperatura
775 °F/413 °C	SSC-7	Más estándar
Compatible con: Sistemas SP200, MFR-1160, piezas manuales SP-HCI y MFR-H6-SSC		
Tenga en cuenta que las temperaturas anteriores son las temperaturas máximas del calentador. La temperatura de inactividad depende de la geometría del cartucho (hasta 15 °C más baja).		

Cíncel		
	SSC-671A	Cíncel, (ancho x largo) 1,0 x 9,1 mm (0,04" x 0,36")
	SSC-771A	
	SSC-625A	Cíncel, (ancho x largo) Cono 30°, 1,0 x 11 mm (0,04" x 0,43")
	SSC-725A	
	SSC-638A	Cíncel (ancho x largo) 30°, 1,5 x 10 mm (0,06" x 0,40")
	SSC-738A	
	SSC-637A	Cíncel (ancho x largo) 30°, 1,78 x 9,9 mm (0,07" x 0,40")
	SSC-737A	
	SSC-672A	Cíncel, (ancho x largo) 1,78 x 9,9 mm (0,07" x 0,39")
	SSC-772A	
	SSC-636A	Cíncel 30°, (ancho x largo) 2,5 x 9,9 mm (0,10" x 0,39")
	SSC-736A	
Cónico		
	SSC-645A	Cónico, filoso, largo alcance, (Ø x L), 0,4 x 19 mm (0,016" x 0,75")
	SSC-745A	
	SSC-622A	Cónico, filoso, (Ø x L), 0,51 x 11,4 mm (0,02" x 0,45")
	SSC-722A	
	SSC-626A	Cónico, filoso, doblado 30°, (Ø x L), 0,51 x 11,4 mm (0,02" x 0,45")
	SSC-726A	
	SSC-654A	Cónico, filoso, doblado 30°, largo alcance (Ø x L), 0,51 x 18,5 mm (0,02" x 0,73")
	SSC-754A	
	SSC-601A	Cónico, filoso, (Ø x L), 1,0 x 15,2 mm (0,04" x 0,60")
	SSC-701A	
Cartuchos de cuchillos de reparación - Para soldadura multiproceso de PLCC/SOJ		
	SSC-661A	Cuchillo, bisel 45°, (ancho x largo), 4,5 x 16,25 mm (0,18" x 0,64")
	SSC-761A	
	SSC-673A	Cuchillo, bisel 45°, Área de contacto aumentada 6,1 mm, (ancho x largo), 5,1 x 16,25 mm (0,24" x 0,64")
	SSC-773A	

Para ver nuestra selección completa de cartuchos y puntas, visite www.metcal.com



Reparación por convección

Independientemente de sus necesidades de reparación por convección, Metcal tiene la solución

Ofertas para extraer y sustituir componentes SMT, retocar dispositivos con agujeros de alfiler como enchufes y conectores, aplicar envolturas retráctiles y mucho más.

Una gama de las mejores herramientas manuales de convección, lápices digitales de aire caliente, precalentadores, portaherramientas y sistemas modulares completos de reparación.

HCT-1000

Herramienta de convección manual programable



HCT-900

Herramienta de convección manual



HCT2-200

Lápiz digital de aire caliente



MRS-1100A

Sistema modular de reparación



PCT-1000

Precalentador programable



PCT-100

Precalentador de convección focalizada



Reparación por convección

Sistema HCT-1000



El sistema HCT-1000 es una herramienta de convección manual totalmente programable que ofrece una extracción y colocación rápidas y sencillas de componentes SMT.

La HCT-1000 se destaca como herramienta versátil de reparación por convección. Puede utilizarse por sí sola o como parte del sistema modular de reparación MRS-1100A para aplicaciones más complejas.

El sistema viene equipado con una boquilla de Ø 5 mm y un adaptador de boquilla. Además, hay disponible una amplia gama de boquillas.



Accesorios

HCT-FS2 1
Interrupción de pedal, doble, HCT-1000

HCT-HTRASSY
Ensamble de calentador

AC-TCK-40-36
Termopar, Ø 0,08 mm (40 AWG), paquete de 2

HCTA-VC50-5 *
Ventosa, 3/16" (Ø 5 mm), paquete de 5

HCTA-VC64-5 *
Ventosa, 1/4" (Ø 6,4 mm), paquete de 5

HCTA-VC80-5 *
Ventosa, 5/16" (Ø 8 mm), paquete de 5

HCTA-VC11-5 *
Ventosa, 7/16" (Ø 11 mm), paquete de 5

Características y beneficios principales

- Receptor de vacío integrado para facilitar la extracción de componentes
- Creación de perfiles para la capacidad de repetición del operador y almacenamiento de hasta 50 perfiles definidos por el usuario
- Modo manual para una configuración rápida
- Termopar externo para la configuración y verificación del proceso
- Controles manuales para calefacción y aspiración
- Flujo de aire programable y controlado digitalmente para obtener resultados repetibles
- Múltiples modos de funcionamiento: manual, calefacción de 4 zonas (con el sistema MRS-1100A)
- El HCT-1000 se conecta al PCT-1000 mediante un cable cuando se utiliza como parte del sistema MRS.
- Puede utilizarse con el portaherramientas ajustable ATH-1100A

Especificación del sistema - HCT-1000

Voltaje de línea de entrada	100 - 240 VCA, 50/60 Hz
Potencia nominal	600 W
Temperatura de la fuente	Hasta 450 °C (840 °F)
Método de calentamiento	Convección
Flujo de aire	5 - 25 l/min
Nivel de ruido	<55 dB al máximo flujo de aire
Resistividad de la superficie	10 ⁷ - 10 ¹¹ ohm
Bomba de vacío para componentes de recogida	381 mm Hg (15" Hg)
Pantalla	LCD de 20 x 4 segmentos de pantalla
Modos operativos	Configuración, Ejecutar, Manual, Configuración activa
Perfiles de soldadura almacenables	50
Tamaño Ancho x Profundidad x Altura	178 x 229 x 152 mm (7" x 9" x 6")
Peso	5,4 kg (12 libras)
Certificación/Marcado	TUV, CE

Numero de pieza	Descripción
HCT-1000	Herramienta de convección manual programable
Incluye las piezas indicadas a continuación	
HCT-PS1000	Fuente de alimentación HCT-1000
HCT-HV1	Pieza de mano con aspirador integrado, cable y conector
HCTA-VC-KIT	Equipo de ventosas, una de cada una *(ver Accesorios)
HCTA-TH1	Portaherramientas manual
HNA-1	Adaptador de boquilla
HCTA-NW1	Llave de boquilla
AC-TCK-36-36	Termopar, Ø 0,13 mm (36 AWG), paquete de 2
HCTA-CC	Cable de comunicación, longitud 1,22 m (4 pies)
HN-J0005	Boquilla, ø 5 mm



Boquillas de la serie HN

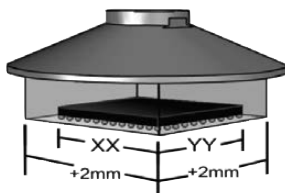
Hay disponible una serie de 14 boquillas para usar con el MRS-1000/HCT-1000. Las boquillas se adaptan a aplicaciones de reparación de componentes de todos los tamaños (incluidos, entre otros, BGA, QFP, LGA, PLCC y SOIC). También está disponible un programa de boquillas personalizado.

Medición y selección de boquillas

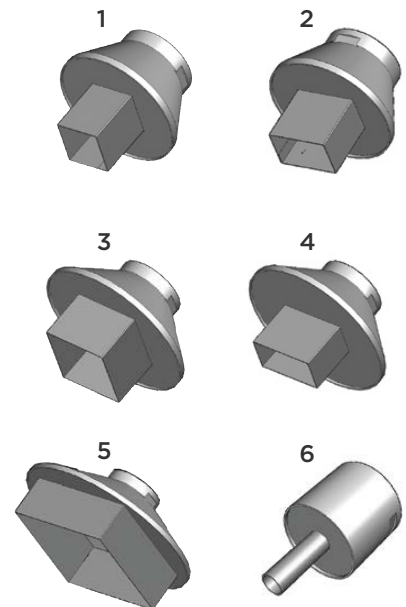
El número de pieza de la boquilla (los dígitos después de la "B") representa el tamaño del componente. Se han añadido 2 mm a cada lado de la dimensión de la boquilla interna para permitir el acceso de los componentes.



HN-BXXYY

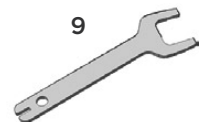


Número de pieza	Tamaño del componente	Componentes
HN-B0707	1 7 X 7 mm	CSP, LGA44
HN-B1010	1 10 X 10 mm	CSP, LGA178, LCC28
HN-B1414	1 14 X 14 mm	CSP, QFP, TQFP100
HN-B1408	2 14 X 8 mm,	CSP, SOIC24M
HN-B1515	3 15 X 15 mm	BGA
HN-B1818	3 18 X 18 mm	PLC44, CSP, TQFP100, BGA
HN-B2525	3 25 x 25 mm	BGA, PLCC68
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 Tamaño pequeño a grande	DISCRETO



Accesorios para boquillas

HCT-NC Portaboquilla	7
HNA-1 Adaptador de boquilla	8
HCTA-NW1 Llave de boquilla	9



Reparación por convección

Sistema de soldadura de aire caliente HCT-910



Sistema de soldadura de aire caliente HCT-910

Maximice el control y la productividad del proceso con el sistema de convección diseñado para garantizar la facilidad de uso y la seguridad del operador.

Características y beneficios principales

- **Rápido alcance de temperatura** 900 W de potencia
- **Rango de temperatura totalmente ajustable** 50 - 600 °C
- **Flujo de aire sin restricciones** Hasta 120 l/m (4,24 cfm)
- **Interfaz de usuario intuitiva** Fácil programación y ajustes
- **Modo manual "sobre la marcha": ajuste del flujo de aire y de la temperatura con un dial**
- **Intercambio de boquillas sin herramientas** Compatible con las boquillas HCT-900



Especificaciones del sistema	Descripción
Voltaje de entrada	HCT-910-11: 115 V/60 Hz HCT-910-21: 230 V/50 Hz
Potencia	900 W
Rango de temperatura	50 - 600 °C (122 - 1112 °F)
Precisión de temperatura	30 °C (54 °F)
Flujo de aire	A 300 °C, 5 - 120 l/m (0,2 - 4,2 cfm)
Tipo de bomba de aire	Ventilador
Longitud de la manguera (pieza de mano panel)	1,2 m (3,9 pies)
Ruido	<46 dB (A)
Peso	2 kg (4,4 libras)
Clase de seguridad	1
Categoría de grado de contaminación	II
Temperatura de almacenamiento	0 - 60 °C (32 - 140 °F)
Resistividad de la superficie	Unidad: 105 ff - 106 ff Pieza de mano y tubo: 107 ff - 1011 ff
Dimensiones	21 x 14 x 14 cm (8,3 x 5,5 x 5,5 pulgadas)
Certificación/aprobaciones	cTUVus, CE, RoHS

Número de pieza	Descripción
HCT-910-11	Sistema de soldadura de aire caliente de 115 V
HCT-910-HE-11	Calentador de repuesto HCT-910, 115 V
HCT-910-21	Sistema de soldadura de aire caliente de 230 V
HCT-910-HE-21	Calentador de repuesto HCT-910, 230 V

Boquillas HCT-910

El equipo HCT-910 se suministra con una boquilla de bayoneta HB-D50 estándar de 5,0 mm de diámetro. Además, hay otras configuraciones disponibles que aprovechan el sistema de boquillas HCT-910 que no requiere herramientas.

Boquillas HCT-910	Descripción
HB-D25	Boquilla de bayoneta HCT-910, Ø 2,5 mm
HB-D50	Boquilla de bayoneta HCT-910, Ø 5,0 mm
HB-D100	Boquilla de bayoneta HCT-910, Ø 10,0 mm
HB-D25-B	Boquilla curvada de bayoneta HCT-910, Ø 2,5 mm
HB-D50-B	Boquilla curvada de bayoneta HCT-910, Ø 5,0 mm
HB-ST	Boquilla de bayoneta HCT-910, tubo retráctil



La pieza de mano HCT-910 superior

cuenta con luces de estado del sistema de colores para brindar mayor seguridad: el modo de espera no tiene luces, luz roja en el modo de calefacción y luz azul en el modo de refrigeración.



Reparación por convección

Sistema de soldadura de aire caliente HCT-910

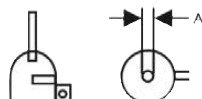
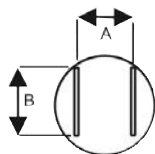
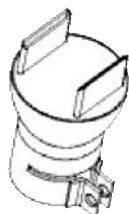
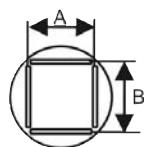
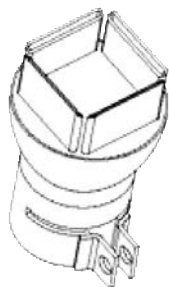


El equipo HCT-910 es compatible con las boquillas HCT-900 anteriores. Hay disponibles dos juegos de boquillas de reparación predefinidos para aplicaciones específicas, así como una selección completa de boquillas individuales.



NZKT-1 Juego de boquillas para resistencias de chip, paquetes SOIC y TSOP.
Incluye (uno para cada uno): H-D25 H-SL16 H-SL28 H-SOJ40 H-TS48

NZKT-2 Juego de boquillas para paquetes PLCC, QFP y BQFP.
Incluye (uno para cada uno): H-P20 H-P44 H-P84 H-Q1420 H-Q2626



Modelo	Tipo de chip	A mm (in)	B mm (in)
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")
Modelos	Ø A		
H-D25	2,5 mm (0,1")		
H-D50	5,0 mm (0,2")		
H-D120	12,0 mm (0,47")		

Lápiz de aire caliente digital HCT2-200

Es la última incorporación a las herramientas de reparación por convección de Metcal.

Esta herramienta digital de convección portátil es ideal para aplicaciones de reparación ligeras, que utilizan componentes más pequeños y circuitos integrados. A medida que continúa la miniaturización de los componentes (por ejemplo, los componentes 01005), la ergonomía del lápiz se vuelve más importante para permitir al usuario acceder y reparar los componentes de la placa sin afectar las partes adyacentes. Los sistemas de convección portátiles más grandes suelen refluir y desalojar los componentes adyacentes debido a un flujo de aire mínimo más alto. El tamaño pequeño de las boquillas, el control de precisión y la potencia térmica del HCT2-200 permiten al operario centrarse únicamente en el componente deseado.



Aplicaciones

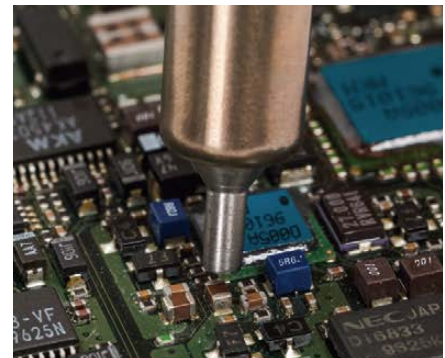
El HCT2-200 se desarrolló para componentes y paquetes de montaje en superficie muy pequeños (1210s o menos) y para densidades de placas bajas. Para PCBA más densos o aplicaciones con planos de cobre pesados; placas > 4 capas; o componentes de más de 50 mm², puede ser necesario el uso de un precalentador Metcal (serie PCT-100).



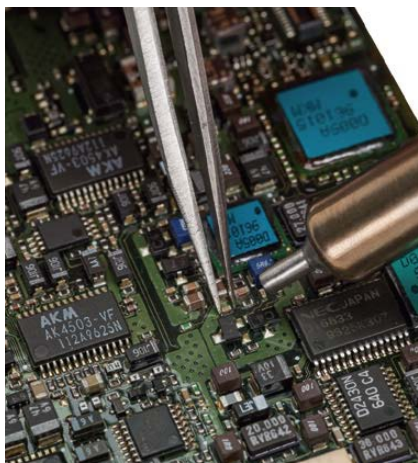
SOICs



0201s



1210s



Especificaciones técnicas

Lápiz de aire caliente digital HCT2-200

Voltaje de línea de entrada	HCT2-200-11, 110 VCA, 60 Hz HCT2-200-21, 240 VCA, 50 Hz
Potencia nominal	200 W
Temperatura de la fuente	100 - 450 °C (212 - 932 °F)
Método de calentamiento	Convección
Flujo de aire	1,5 - 7 l/min
Nivel de ruido	<52 dB al máximo flujo de aire
Resistividad de la superficie	10 ⁵ - 10 ⁹ ohm
Pantalla	Temperatura y flujo de aire
Tamaño Ancho x Profundidad x Altura	10,6 x 21,3 x 17 cm (4,2" x 8,4" x 6,7")
Peso	2,63 kg (5,8 lb)
Certificación/Marcado	CNRTLus, CE, RoHS + WEEE



Características y beneficios principales

Calentador cerámico de 200 vatios y bomba de aire de dos etapas

Proporciona la potencia y el rendimiento necesarios para suministrar la cantidad correcta de energía térmica.

Controles digitales de temperatura del flujo de aire

Las dos pantallas LED proporcionan una representación gráfica y numérica del flujo de aire y la temperatura deseados.

Respuesta y rendimiento rápidos

Un sistema de retroalimentación de circuito cerrado controlado por microprocesador proporciona un calentamiento rápido y un control de temperatura preciso y estable.

Modo de espera

Cuando la pieza manual se coloca en el soporte de trabajo, la temperatura bajará y prolongará la vida del calentador.

Pieza de mano reemplazable

La pieza manual se ha rediseñado para poder extraerla de la parte frontal de la máquina.

Pieza de mano ergonómica y ligera

Pieza de mano de diseño delgado y ergonómico que parece lápiz, con empuñadura de goma.

Cambie fácilmente los calentadores y las boquillas

Ambos se pueden cambiar en segundos.

Boquillas

La unidad incluye seis boquillas (Ø 1,5 mm - 4,0 mm) con un portaboquilla en el interior del soporte de trabajo.

Accesorios opcionales

Seis boquillas dobladas (Ø 1,5 mm - 4,0 mm) para un fácil acceso y uso bajo el microscopio



Número de pieza	Descripción
HCT2-200-11	Lápiz digital de aire caliente, 115 V
HCT2-200-21	Lápiz digital de aire caliente, 230 V
Los dos sistemas incluyen:	
HCT2-200-HP	Pieza de mano
HCT-WS120	Soporte de trabajo con portaboquilla
HCT-HTR200	Conjunto calentador, 200 W
HN-120KIT-6	Paquete de 6 boquillas rectas (Ø 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm y 4,0 mm)
AC-CP2	Almohadilla de extracción de boquillas
Accesorios opcionales	
HN-HCT2-BENT-6	Paquete de (6) boquillas dobladas (Ø 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm y 4,0 mm)
HN-120COL	Equipo de pinzas de repuesto para boquillas rectas

Reparación por convección

Precalentador programable PCT-1000



El PCT-1000 es un precalentador completamente programable que ofrece más capacidad de calor, lo que permite soldar a temperaturas más bajas para producir resultados de mayor calidad.

El PCT-1000 brinda a los usuarios una capacidad excepcional para aumentar la capacidad de calor con una salida térmica altamente controlada.

El PCT-1000 puede utilizarse por sí solo o como parte del sistema modular de reparación MRS-1100A para aplicaciones más complejas.



Especificación del sistema - PCT-1000

Voltaje de línea de entrada	100 - 240 VCA, 50/60 Hz
Potencia nominal	1200 W
Temperatura de la fuente	25 - 400 °C (77 - 752 °F)
Método de calentamiento	Convección
Flujo de aire	538 l/min (19 cfm)
Pantalla	LCD de 20 x 4 segmentos de pantalla
Modos operativos	Configuración, Ejecutar, Manual, Configuración activa
Tamaño Ancho x Profundidad x Altura	203 x 330 x 76 mm (8" x 13" x 3")
Peso	3,4 kg (7,5 lb)
Certificación	cTUVus, CE

Numero de pieza		Descripción
PCT-1000	1	Precalentador programable

Incluye las piezas indicadas a continuación

PCT-FS1	2	Interrupción de pedal PCT-1000
AC-TCK-36-36	3	Termopar, Ø 0,13 mm (36 AWG), paquete de 2

Características y beneficios principales

- Añade capacidad de calor y permite temperaturas de proceso más bajas.
- Se utiliza en una gran variedad de procesos, como soldadura, desoldadura y reparación de SMD.
- Proporciona velocidades de producción más rápidas a la vez que reduce las temperaturas generales del proceso.
- 2 modos: manual para una temperatura constante del calentador y perfil para un mayor control del proceso.
- 4 zonas de calefacción programables y 1 zona de refrigeración.
- Almacenamiento de hasta 50 perfiles definidos por el usuario para facilitar la configuración.
- Control del calentador con temperatura controlada en la salida del calentador o en la placa.
- El diseño del calentador vortex de alta eficiencia maximiza la rampa de temperatura para aumentar la productividad.

Reparación por convección

Pre calentador PCT-100



El PCT-100 es un pre calentador por convección focalizada que está diseñado para proporcionar una capacidad de calor extra para aplicaciones exigentes.

A diferencia de los pre calentadores convencionales, el pre calentador por convección focalizada PCT-100 se dirige directamente a la parte inferior de la placa de circuito impreso, proporcionando un impulso térmico sustancial para los procesos sin plomo.



Especificación del sistema - PCT-100	
Voltaje de línea de entrada	PCT-100-11, 110 VCA, 60 Hz, PCT-100-21, 240 VCA, 50 Hz
Potencia nominal	450 W
Temperatura de la fuente	Hasta 300 °C (572 °F)
Método de calentamiento	Convección
Flujo de aire	280 l/min (9,88 cfm)
Resistividad de la superficie	10 ⁶ - 10 ¹¹ ohm
Tamaño Ancho x Profundidad x Altura	155 x 205 x 65 mm (6,1" x 8" x 2,6")
Peso	1,6 kg (3,5 lb)
Certificación/Marcado	cTUVus, CE

Numero de pieza	Descripción
PCT-100-21	1 Pre calentador 230 V
PCT-101-21	2 Pre calentador 230 V con reposabrazos
PCT-102-21	3 Pre calentador 230 V con reposabrazos y soporte de placa
PCT-103-21	Pre calentador 230 V con reposabrazos y soporte de placa integrado
PCT-1HE-21	Elemento de calefacción de repuesto para PCT-100 230V
BH-010	Soporte de placa integrado para PCT-100 (consulte la página 53)
BH-100	4 Soporte de placa para PCT-100
PCT-AR	5 Reposabrazos para PCT-100
PCT-ARPAD	Almohadilla de repuesto para reposabrazos PCT-AR



Características y beneficios principales

- Para soldadura manual, desoldadura de orificios pasantes, reparación de SMT con aire caliente, placas sin plomo, multicapa y ensamblajes con grandes planos de tierra.
- Mejora del tiempo de proceso y control excepcional de las temperaturas potencialmente dañinas.
- La placa superior ventilada permite colocar la placa de circuito impreso directamente sobre el calentador para obtener la máxima transferencia de calor.
- Soporte de placa integrado o independiente.
- Posibilidad de ajustar el ángulo del reposabrazos.



Reparación por convección

Sistemas de reparación ATH-1100A y MRS-1100A



El portaherramientas ATH-1100A ajustable está diseñado para trabajar con el HCT-1000 o como parte del sistema MRS-1100A.

- El conjunto de cabezal avanzado ofrece 102 mm (4") de ajuste del eje Z, 12,7 mm (1/2") de ajuste fino de los ejes X e Y, así como un ajuste de 30° θ.
- Cuenta con retenedor de pieza de mano con bloqueo, tope del eje Z y configuraciones de montaje para funcionamiento independiente o integrado como parte del MRS-1100A.
- Resistente y fácil de acoplar al precalentador programable PCT-1000 cuando se incorpora al sistema MRS.
- Puede acoplarse al PCT-1000 o utilizarse como unidad independiente.



El sistema modular de reparación MRS-1100A es un sistema integrado de reparación por convección para la eliminación y el reflujo de componentes BGA/CSP y SMT.

El MRS-1100A se compone de una herramienta de convección, un precalentador, un portaherramientas ajustable y un soporte para placas independiente para crear un sistema de reparación asistido manualmente. Una serie de boquillas, destinadas a una variedad de aplicaciones, completan la oferta de productos para este sistema.



Características y beneficios principales

- Visualización digital para ajustes de temperatura repetibles y control de perfiles.
- Control automático del precalentador para un funcionamiento sencillo.
- Fácil creación de perfiles para la capacidad de repetición del operador.
- Receptor de vacío integrado para facilitar la extracción de componentes.
- Sujeción manual o montaje en portaherramientas para mayor comodidad para el operador.
- Modo manual para una configuración rápida
- Termopar externo para la configuración y verificación del proceso
- flujo de aire controlado digitalmente para resultados repetibles.
- Controles X, Y, Z y Theta para la alineación de componentes.
- Soporte de PCB ajustable para facilitar los cambios.
- Retirada automática de vacío al final del ciclo.
- Bloqueo por contraseña de los perfiles programados.



¿Por qué es importante tener extracción de humo?

El humo de la soldadura es más que un irritante. Puede reducir la productividad de los trabajadores por pérdida de concentración y fatiga. Estos y otros problemas de salud, como el asma ocupacional, pueden ser el resultado de la exposición a los humos de la soldadura durante el proceso de producción. Como empresario, usted es responsable de gestionar adecuadamente los riesgos para la salud asociados a los humos de soldadura y de tomar las medidas de precaución adecuadas. Los absorbentes y los extractores de humo son una forma sencilla de gestionar el riesgo para los empleados y su organización.

MSA-25U
Absorbedores de humo para mesas de trabajo



MSA-35L
Absorbedores de humo para mesas de trabajo



BVX-100
Sistema de brazo/plénium de mesa de trabajo para un solo usuario



BVX-250
Unidad de filtro portátil de dos estaciones



BTX-208
Unidad portátil de extracción de puntas



VFX
Unidad de extracción multiusuario



Absorbedores de humo serie MSA

Los equipos MSA-25U y MSA-35L de Metcal son absorbedores de humo compactos que ahorran espacio y filtran el humo y los gases de fundente de la mesa de trabajo.

- Absorben los gases de fundente sin plomo y el humo de la soldadura
- El diseño compacto permite que las unidades se adapten fácilmente a la mayoría de las estaciones de trabajo
- Operación silenciosa, conforme a ESD
- Sustitución rápida y sencilla de filtros
- Incluyen un filtro de carbón activado

Absorbedor de humo MSA-25U

El absorbedor MSA-25U cuenta con un conector USB versátil compatible con cualquier fuente de alimentación USB de 5 V, incluidos los sistemas de soldadura Metcal GT.

Cuando el conector USB esté conectado a un sistema de soldadura Metcal GT, el absorbedor de humo pasará automáticamente al modo de reposo cuando la unidad GT está en modo inactivo, de reposo o de espera.

Especificaciones de MSA-25U	Descripción
Voltaje de entrada	5 V
Posición vertical de la capacidad de absorción	0,8 m ³ /min (27 cfm)
Nivel de ruido	<-41 dB
Potencia de entrada relacionada	2,5 W
Dimensiones (mm)	165 (alto) x 159 (ancho) x 90 (profundidad)
Dimensiones (pulgadas)	6,5" (alto) x 6,26" (ancho) x 3,54" (profundidad)
Peso	0,82 lb (0,37 kg)

Número de pieza	Descripción
MSA-25U	Unidad base MSA-25U, filtro de carbón activado, guía de introducción
FM-MSA25U	Filtro de carbón activado de repuesto MSA-25U, paquete de 5



Amortiguador de humo MSA-35L

El equipo MSA-35L es un absorbedor de humo versátil de doble posición que se puede utilizar en posición vertical (de pie) u horizontal (acostado). En la posición vertical, el flujo de aire es aproximadamente 2 veces más eficiente.

	MSA-35L-11	MSA-35L-22	MSA-35L-23	MSA-35L-24
Potencia	25 W	24 W	24 W	24 W
Capacidad de absorción en posición horizontal	1,1 m ³ /min (38 cfm)		0,9 m ³ /min (32 cfm)	
Capacidad de absorción en posición vertical	0,5 m ³ /min (18 cfm)		0,45 m ³ /min (16 cfm)	
Nivel de ruido	<-41 dB - 51 dBA			
Frecuencia	60 Hz	50 Hz		
Voltaje	110 VCA	220 VCA	230 VCA	
Certificaciones	TUVus	CE		UKCA
Dimensiones (mm)	217 (alto) x 186 (ancho) x 111 (profundidad)			
Dimensiones (pulgadas)	8,54" (alto) x 7,32" (ancho) x 4,37" (profundidad)			
Peso	0,93 kg/2,05 lb		0,91 kg/2,0 lb	

Número de pieza	Descripción
MSA-35L-11	Unidad base MSA-35L (110 V), filtro de carbón activado, guía de introducción
MSA-35L-22	Unidad base MSA-35L (220 V), filtro de carbón activado, guía de introducción
MSA-35L-23	Unidad base MSA-35L (230 V, UE), filtro de carbón activado, guía de introducción
MSA-35L-24	Unidad base MSA-35L (230 V, Reino Unido), filtro de carbón activado, guía de introducción
FM-MSA35L	Filtro de carbón activado de repuesto MSA-35L, paquete de 5



BVX-100

Sistema de plenum/brazo de un solo usuario para mesa de trabajo



- Unidad silenciosa
- Unidad portátil de un solo usuario
- No necesita conductos externos ni compresor
- Potente flujo de aire de 85 m³/h
- La unidad cabe fácilmente arriba y abajo de cualquier mesa de trabajo
- Un innovador adaptador transforma el plenum en un brazo
- Extracción inmediata de humos, partículas y vapores
- Dos configuraciones de filtración: soldadura pesada y polvo ligero o aplicaciones ligeras de disolventes orgánicos y adhesivos
- La luz LED bicolor indica cuándo los filtros están obstruidos y deben sustituirse

Número de pieza	Descripción
BVX-101	Sistema de brazo/plenum de sobremesa para un solo usuario con prefiltro/filtro de gas HEPA
BVX-103	Sistema de brazo/plenum de sobremesa para un solo usuario con prefiltro/filtro de gas
Filtros	
FG-BVX	Filtro de gas de lecho profundo
FM-BVX	Filtro principal, HEPA/Gas (carbón)
FP-BVX	Prefiltro (paquete de 5)
Accesorios	
BVX-ADT	Adaptador de repuesto de brazo a plenum
BVX-IADT	Adaptador de brazo invertido, antiestático
BVX-BCK	Soporte de montaje debajo de la mesa
BVX-CH01	Manguera de conexión, Ø 50 mm (2") x 1,8 m (6') de longitud
BVX-TB01	Soporte de mesa con 2 abrazaderas en C

Características y beneficios principales

Portabilidad completa

Diseñado para su instalación debajo de la mesa de trabajo.

El filtro principal tiene una eficacia HEPA del 99,97%

a 0,3 micras, y un filtro de carbón activado para eliminar los gases.

Tanto los prefiltros como los filtros principales se pueden cambiar en segundos.

Sistema de conductos de instalación directa para una solución sencilla, flexible, de bajo costo y rápida instalación.



Los filtros son fáciles de extraer y sustituir

Especificación del sistema	BVX-100
Presión estática (fuerza de aspiración)	1250 Pa (5"WC)
Capacidad del ventilador	110 m ³ /h (65 cfm)
Caudal (con filtro)	85 m ³ /h (50 cfm)
Entradas de aire/Número de estaciones	1
Eficiencia HEPA	99,97 % a 0,3 micras
Nivel de ruido	<55 dBA
Dimensiones (ancho x profundidad x altura)	300 x 230 x 290 mm (11,8" x 9,1" x 11,4")
Peso	9 kg (20 lb)
Voltaje de línea de entrada	100 - 240 VCA
Frecuencia	50 - 60 Hz
Energía	85 W
Certificación	cTUVus, CE
Recorrido máximo del conducto	1,8 m (6')

Sistema de extracción de humos de dos estaciones BVX-250 para eliminar los gases, el humo, el polvo y los vapores del lugar de trabajo.

Características y beneficios principales

- **Completamente portátil, versátil y silencioso** Diseñado para usar abajo o arriba de la mesa de trabajo
- **Eficiencia HEPA del 99,97 %** a 0,3 micras y un filtro de carbón activado para eliminar gases
- **Cambios de filtro fáciles y rápidos** sin tener que quitar ninguna manguera de la unidad
- **Sistema de conductos de instalación directa** para una solución simple, flexible y económica e instalaciones rápidas
 - Potente flujo de aire y capacidad de succión
 - La compacta unidad de bajo perfil cabe debajo de la mayoría de las mesas de trabajo
 - Se comunica con los sistemas de soldadura Metcal CV y GT para notificar los cambios de filtro y ofrecer una funcionalidad del tiempo de ejecución inteligente
 - Tres opciones de flujo de aire (alto, medio y bajo)
 - Diseño ligero, portátil y silencioso
 - Indicador LED de color para notificar el bloqueo de filtros
 - Eficiencia HEPA al 99,97 %
 - Filtro de gas de lecho profundo opcional (se vende por separado)
 - Conexión a mangueras o brazos de escape de 50 mm (2") o 63 mm (2,5")
 - Desviador de aire con rotación de 360°: ajuste de la dirección de escape para mayor comodidad del operador
 - Interruptor de encendido/apagado con función de "arranque suave"
 - Carcasa segura contra ESD
 - UL & CSA, UKCA, KC, PSE, NOM, CE (ISO-14644)
 - ROHS/REACH



Especificaciones	Descripción
Flujo de aire máximo, circulación libre	297 m ³ /h (175 cfm)
Velocidad de flujo	2 x 75 m ³ /h (45 cfm)
Presión estática	1743 Pa (7" WC)
Nivel de ruido (aprox.)	<55 dBA (a temperatura media)
Voltaje	100 - 240 VCA, monofásico
Frecuencia	50/60 Hz
Potencia (pieza de mano)	150 Watts
Cumplimiento de normas de seguridad	UL, CSA, CE
Dimensiones (ancho/profundidad/alto) en mm	268 x 400 x 320
Dimensiones (ancho x profundidad x altura) en pulgadas	10,5" x 16" x 13"
Peso (aprox.)	12 lb/5,5 kg

Números de pieza	Sistemas
BVX-250	Unidad, prefiltro y filtro HEPA o de gas, interruptor remoto (los brazos se venden por separado)
BVX-250-KIT	BVX-250 + BVX-ARML + BVX-250-NOZR + BVX-250-NOZC (ver más abajo)

Números de pieza	Filtros
FP-BVX250	Prefiltro (paquete de 5)
FM-BVX250	Filtro principal, HEPA 99,97 %/Carbono
FG-BVX250	Filtro de gas de lecho profundo (carbono)
FN-BVX-250	Filtro de boquilla de repuesto (paquete de 5)

Números de pieza	Boquillas
BVX-250-NOZR	Boquilla rectangular de repuesto
BVX-250-NOZC	Boquilla circular redonda de repuesto

Números de pieza	Juegos de brazos y accesorios opcionales
BVX-ARM-K1	Brazo flexible de 2,5 pies, manguera de 6 pies, soporte de mesa y abrazaderas en C, seguros contra ESD
BVX-ARM	Brazo flexible de 2,5 pies, Ø 2", seguro contra ESD
BVX-ARML	Brazo flexible de 5 pies, Ø 2", seguro contra ESD
BVX-CH01	Manguera de conexión BVX de 6 pies, Ø 2", segura contra ESD
BVX-CH02	Manguera de conexión BVX de 12 pies, Ø 2", segura contra ESD
AC-BVX250-DUCT	Adaptador para conductos directos BVX-250 a sistemas de ventilación
AC-BVX250-OMNI	Adaptador BVX-250 para brazos Omniflex de Metcal
BVX-TB01	Soporte de mesa BVX y (2) abrazaderas en C
RPS-1	Interruptor de alimentación remoto de repuesto para sistemas de la serie BVX-200

El equipo BVX-250 es compatible con todos los brazos y mangueras BVX y Omniflex. Consulte la página 58.

BTX-208

Unidad portátil de extracción de puntas

Número de pieza	Descripción
BTX-208	Unidad de filtrado para estación de extracción de 8 puntas con prefiltro, filtro HEPA/filtro de gas
Filtros	
FP-BVX200	Prefiltros (paquete de 5)
FM-BVX200	Filtro principal, HEPA/Gas (carbón)



Especificación del sistema

Unidad portátil de extracción de puntas BTX-200	
Voltaje de línea de entrada	100 - 240 VCA, 50 - 60 Hz
Potencia nominal	85 W
Entradas de aire/Número de estaciones de soldado	8
Tramo de conducto	30 m (100") máx.
Caudal por tubo de extracción	>28 l/min
Eficiencia HEPA	99,97 % a 0,3 micras
Nivel de ruido	<55 dBA
Dimensiones (ancho x profundidad x altura)	508 x 254 x 388 mm (20" x 10" x 15,3")
Peso	9 kg (20 lb)
Certificación/Marcado	UL, CSA, CE

Características y beneficios principales

Extracción de alto rendimiento

directamente de la punta de cualquier hierro

Red de extracción fácil

configuración para hasta 8 mesas de trabajo

Portabilidad completa

Diseñado para su instalación debajo de la mesa de trabajo.

El filtro principal tiene una eficacia HEPA del 99,97 % a 0,3 micras, y un filtro de carbón activado para eliminar gases

Tanto los prefiltros como los filtros principales se pueden cambiar en segundos.

Sistema de conductos de instalación directa para una solución sencilla, flexible, de bajo costo y rápida instalación.

Equipo de conexión de manguera universal



Equipos de conexión

BTX-CK2-25	Equipos de conexión para 2-4 estaciones con manguera de 2,5 m (8') de largo, Ø 35 mm
BTX-CK4-50	Equipos de conexión para 4-8 estaciones con manguera de 5 m (16') de longitud, Ø 35 mm
BTX-CK4-75	Equipos de conexión para 4-8 estaciones con manguera de 7,5 m (25') de largo, Ø 35 mm

Piezas individuales

CH0121	1	Manguera flexible, Ø 35 mm x longitud 2,5 m (8')
CH0122	1	Manguera flexible, Ø 35 mm x longitud 5 m (16')
CH0123	1	Manguera flexible, Ø 35 mm x longitud 7,5 m (25')
AC-TX001-4	2	Acoplamientos con 2 prensaestopas, Ø 5,6 mm (paquete de 4)
AC-TX002-2	3	Conector en T, Ø 35 mm (paquete de 2)

Equipo de adaptadores de hierro

AC-FX1		Clip adaptador de hierro universal extracción de puntas
--------	--	---

VFX-1000

Sistema de plénum/brazo de un solo usuario para mesa de trabajo

La unidad de extracción de humos VFX-1000 es la nueva generación de unidades de extracción de humos debajo de la mesa de trabajo Metcal. Su prefiltro mejorado proporciona una mayor eficacia, y su filtro de gases mejorado, que es una mezcla 50/50 de permanganato potásico de aluminio activado y carbón activo, permite un mayor rango de extracción de humos.



Sistemas de extracción de humos volumétricos VFX

VFX-1000-H	VFX-1000 con prefiltro, filtro HEPA/gas
VFX-1000-G	VFX-1000 con prefiltro de gas de lecho profundo

Especificaciones del sistema - VFX-1000

Voltaje	100 - 240 VCA, 50 - 60 Hz
Potencia nominal	12,5 amperios / 1,1 kW, circuito a tierra
Tramo de conducto	10 m
Máx. Número de brazos Ø 32 mm	7
Máx. Número de brazos Ø 50 mm	5
Capacidad del ventilador	350 m ³ /h (206 cfm) / 96 mbar
Eficiencia HEPA	99,997 % a 0,3 micras
Nivel de ruido (típico a baja velocidad)	<58 dBA
Dimensiones (ancho x profundidad x altura)	590 x 375 x 415 mm (23,2" x 14,8" x 16,3")
Peso	35 kg (77 lb)
Certificación/Marcado	Conformidad con CE, REACH, RoHS

La selección del dispositivo de captura de humos debe basarse su aplicación y hábitos de trabajo. Póngase en contacto con su representante de ventas local para obtener más información.

El rendimiento del sistema depende de los siguientes factores y disminuirá si:

- Los diámetros de las mangueras disminuyen.
- La longitud del conducto aumenta.
- El número de curva de 90° aumenta.
- El número de brazos aumenta.

Todos los brazos de escape están fabricados con material antiestático y se suministran con los accesorios de montaje adecuados. El diseño permite montar los brazos en diversas superficies.

Características y beneficios

- **Control digital de velocidad**
- **Prefiltro de pliegues profundos**
- **Soplador con gran caudal de aire y presión**
- **Filtración de 3 etapas**
- **Silenciamiento incorporado**
- **Filtros de larga duración con bajos costos de sustitución**
- **Control remoto de velocidad**
- **Interfaz de arranque/parada remota**

Selección de boquillas

Redonda/tolva	Extracción puntual y de área pequeña para: • Soldadura, • Pegado/adhesión, • Humos de marcado por láser
Ovalada	Aspiración puntual para: • Soldadura bajo microscopio, • Humos de marcado por láser
Rectangular	Extracción de área para: Soldadura, • Pegado/adhesión
Rectangular grande/Capucha grande	Extracción de área grande para: • Soldadura de placas grandes, • Soldadores grandes
Plénum/tolva	Extracción de área para: Soldadura, • Pegado/adhesión
Gabinete	Extracción de área para: • Gases volátiles, • Gases tóxicos, • Olores

Extracción de humo

VFX-1000



Accesorios de extracción de humos

Gabinete de extracción de humos

AC-VFX-CAB-75	Cabina de extracción de humos con 2 luces LED, 2 mangueras de 1,5 m de longitud x Ø 75 mm y abrazaderas de manguera
AC-VFX-75X75	Adaptador Ø 75 mm para conectar 2 tubos Ø 75 mm
AC-VFX-HS7525	Manguera, Ø 75 mm x 2,5 m de longitud

Brazos Ø 32 mm

AC-VFX-ARM-32F	Brazo, Ø 32 mm x 650 mm de largo con tolva redonda
AC-VFX-ARM-32N	Brazo, Ø 32 mm x 650 mm de largo con boquilla ovalada

Brazos Ø 50 mm

AC-VFX-ARM-RF	Brazo, Ø 50 mm x 650 mm de largo con tolva redonda
AC-VFX-ARM-PF	Brazo, Ø 50 mm x 650 mm de largo con tolva plenum
AC-VFX-ARM-LF	Brazo, Ø 50 mm x 650 mm de largo, LED con tolva redonda, adaptador de corriente
AC-VFX-HK75	Equipo adaptador de manguera, Ø 75 mm a 50 mm

Nota: Cada AC-VFX-ARM-xx requiere un equipo de manguera

Filtros VFX

AC-VFX-FIL-PRE

Prefiltro de pliegues profundos para VFX-1000



AC-VFX-FIL-HEPA

Filtro combinado HEPA/Gas para VFX-1000

AC-VFX-FIL-GAS

Filtro de gas de lecho profundo para VFX-1000



Sistemas de extracción de humos (continuación)

BRAZOS OMNIFLEX Ø 63 mm

AC-VFX-ARM-ORN	Brazo Omniflex de Ø 63 mm con boquilla rectangular, horquilla de 150 x 88 mm, abrazaderas en C y abrazadera para manguera
AC-VFX-ARM-OTN	Brazo Omniflex de Ø 63 mm con boquilla ovalada, horquilla, abrazaderas en C y abrazadera para manguera
AC-VFX-ARM-OLH	Brazo Omniflex de Ø 63 mm con capucha grande, horquilla de 350 x 212 mm, abrazaderas en C y abrazadera para manguera
AC-VFX-HK7563	Adaptador de equipo de manguera de Ø 75 mm a 63 mm

Nota: Cada AC-VFX-ARM-xx Omniflex requiere un equipo de manguera (AC-VFX-HK7563)

AC-VFX-YAD63	Adaptador Y, Ø 63 mm con manguera (305 mm) y 3 abrazaderas de manguera
Q-AD426530	Boquilla de repuesto - Rectangular, 150 x 88 mm
Q-AD426550	Boquilla de repuesto - Cónica
Q-AD426560	Boquilla de repuesto - Capucha grande, 350 x 212 mm
AC1101	Amortiguador para brazos Omniflex Ø 63 mm
AC1102	Extensión de brazo Omniflex, Ø 63 mm x 30 cm de longitud
CH0251	Manguera de conexión, Ø 63 mm x 2,5 m (8') de longitud
CH0252	Manguera de conexión, Ø 63 mm x 3,5 m (12') de longitud
CH0253	Manguera de conexión, Ø 63 mm x 7,5 m (25') de longitud
AC2025	Adaptador Y, Ø 63 mm y manguera Ø 63 mm x 305 mm de longitud con 3 abrazaderas

Accesorios adicionales

AC-VFX-HK75CONN	Receptáculo de conexión de brazos con junta y tornillería para brazos de Ø 32/50 mm
AC-VFX-HK75BRK	Soporte con (2) abrazaderas
AC-VFX-HK75RED	Reductor, Ø 50/40 mm
AC-VFX-HK75HC	Abrazadera de manguera
AC-VFX-HK75CL	Pinza para manguera de 50 mm
AC-VFX-HK75H50	Manguera flexible, Ø 50 mm x 1 m de longitud
AC-VFX-HK75H75	Manguera flexible, Ø 75 mm x 2,5 m de longitud
AC-VFX-HK75TCONN	Conector en T y tapa de Ø 75 x 50 mm x 75 mm
AC-VFX-HK75CAP	Tapa de extremo Ø 75 mm
AC-VFX-HK75CUFF75	Abrazadera de conexión Ø 75 mm
AC-VFX-HK75CUFF50	Abrazadera de conexión Ø 50 mm

Filtros de repuesto

AC-VFX-FIL-PRE	Prefiltro de pliegues profundos para VFX-1000
AC-VFX-FIL-HEPA	Filtro combinado HEPA/Gas para VFX-1000
AC-VFX-FIL-GAS	Filtro de gas de lecho profundo para VFX-1000

Extracción de humo

VFX-1000



Brazos Omniflex

Los brazos Omniflex (Ø 63 mm) están diseñados para obtener caudales de aire más elevados y una captura de humos eficaz desde distancias superiores. El diseño exclusivo de bola/enchufe proporciona una flexibilidad inigualable de maniobra y posicionamiento. Los brazos pueden ajustarse en longitud o radio de trabajo, simplemente añadiendo o quitando los componentes Omniflex. La conformidad antiestática se garantiza mediante el uso de material totalmente conductor.

- 140 m³/h (85 cfm) de caudal de aire (varía según la boquilla)
- Ø 63 mm (2,5")
- 0,6 m (24") de longitud con extensiones opcionales de 300 mm (12")

Número de pieza	Descripción
EA1122	1 Brazo Omniflex antiestático con boquilla de 150 x 88 mm
EA1124	2 Brazo Omniflex antiestático con boquilla cónica
EA1126	3 Omniflex Brazo antiestático con capucha grande de 350 x 212 mm (14" x 8,5")
Q-AD426530	Boquilla de repuesto - Rectangular, 150 x 88 mm
Q-AD426550	Boquilla de repuesto - Cónica
Q-AD426560	Boquilla de repuesto - capucha grande, 350 x 212 mm (14" x 8,5")
AC1101	4 Amortiguador para brazo Omniflex, Ø 63 mm
AC1102	Extensiones de brazo Omniflex, Ø 63 mm x 30 cm (12") de longitud

*La serie BVX-200 solo es apta para un brazo EA1122, un brazo EA1126 o dos brazos EA1124.

Brazos BVX

Los brazos BVX (Ø 50 mm) son la solución más económica que también proporciona buenos caudales de aire y una gran flexibilidad. El conducto laminado en espiral se puede ajustar en rigidez y se puede colocar con precisión. El equipo BVX Arm-K2 incluye una placa de montaje y abrazaderas en C para un montaje universal. Hay disponible una pieza de conexión en Y para conectar dos brazos BVX a una manguera.

- 75 m³/h (45cfm) de caudal de aire
- Conducto de Ø 50 mm (2") con boquilla de Ø 40 mm (1,75")
- 760 mm (30") de largo
- Los brazos BVX son antiestáticos y compatibles con todas las unidades

Número de pieza	Descripción
BVX-ARM-K1	5 1 BVX-ARM de 760 mm (30") de longitud con manguera de 1,8 m (6') de longitud y soporte de mesa con abrazaderas en C
BVX-ARM-K2	1 BVX-ARM de 760 mm (30") de longitud y soporte de mesa con abrazaderas en C
BVX-ARM	Brazo flexible antiestático, 760 mm (30") de longitud
BVX-ARML	Brazo flexible antiestático, 1,5 m (59") de longitud con clip de brazo
BVX-NOZ1	Boquilla antiestática de repuesto, Ø 40 mm

Mangueras de conexión para brazos Omniflex y BVX	
CH0251	6 Manguera de conexión, longitud 2,5 m x Ø 63 mm (8' x 2,5") con abrazaderas
CH0252	Manguera de conexión, longitud 3,5 m x Ø 63 mm (12' x 2,5") con abrazaderas
CH0253	7 Manguera de conexión, longitud 7,5 m x Ø 63 mm (25' x 2,5") con abrazaderas
AC2025	8 Pieza en Y para manguera de Ø 63 mm (2,5") con abrazaderas



Distribución de fluidos

La facilidad de uso se une a la capacidad de repetición con las soluciones de distribución de fluidos de Metcal.

Distribuya fluidos de viscosidad baja, media y alta de forma precisa y uniforme con una amplia gama de dosificadores digitales, puntas dosificadoras, pistolas de jeringa manuales, dosificadores de válvula de pie, consumibles y accesorios para satisfacer todas sus necesidades.

DX-250
Dosificador digital



DX-350
Dosificador digital



Puntas dosificadoras



Consumibles de dosificación



Accesorios y más



Distribución de fluidos

Sistemas DX-250 & DX-350



La serie DX-250 es un dosificador digital de alto rendimiento.

Completo con una gama de accesorios, el sistema de microdosificación de aire aúna asequibilidad con alta precisión y capacidad de repetición para obtener resultados excepcionales.

Estos sistemas de dosificación de fluidos fáciles de usar incluyen un temporizador digital con un mando giratorio de control de tiempo para facilitar la configuración y una aspiración de vacío para controlar la "cola" de material y el desperdicio de fluidos de baja viscosidad.



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

De uso intuitivo, el DX-350 distribuye fluidos de baja, media y alta viscosidad de forma precisa y uniforme. El firmware ofrece la opción de programar hasta 10 inyecciones variadas, secuenciadas o individuales.

El DX-350 incluye un sistema ajustable de "aspiración reversa" accionado por vacío para controlar la "cola" de material y el desperdicio de fluidos de baja viscosidad.



Numero de pieza	Descripción
DX-250	Dosificador digital de 0 a 100 psi (de 0 a 6,9 bares)
DX-255	Dosificador digital de 0 a 15 psi (de 0 a 1,0 bar)

Numero de pieza	Descripción
DX-350	Dosificador digital de 0 a 100 psi (de 0 a 6,9 bares)
DX-355	Dosificador digital de 0 a 15 psi (de 0 a 1,0 bar)

Especificación del sistema	DX-250/255	DX-350/355
Fuente de alimentación CA/CC	100 - 240 VCA, 50/60 Hz	100 - 240 VCA, 50/60 Hz
Presión operativa	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)
Velocidad de ciclo	600 ciclos/minuto	1200 ciclos/minuto
Rango de tiempo	0,020 - 60 segundos	0,008 - 60 segundos
Control de aspiración reversa de vacío	regulación continua	regulación continua
Tolerancias de tiempo	+/- 0,001 %	+/- 0,001 %
Modo de ciclo	CRONOMETRADO, PURGA	CRONOMETRADO, PURGA, INTERUPCION, ENSEÑAR
Memorias	N/A	10 programables
Interfaz de E/S	Iniciado por voltaje o cierre de contacto	Iniciado por voltaje o cierre de contacto
Certificación	CE, TUV-GS, NRTL	CE, TUV-GS, NRTL
Dimensiones (ancho x profundidad x altura)	152 x 165 x 178 mm (6" x 6,5" x 7")	152 x 165 x 178 mm (6" x 6,5" x 7")
Peso	1,2 kg (2,6 lb)	1,2 kg (2,6 lb)
Garantía	1 año	1 año



DX-250/255 Características y beneficios principales

- Poco espacio y peso ligero
- Dosificador económico
- Microdosificación de aire de gran precisión y capacidad de repetición
- Temporizador digital y controles de aspiración
- Disponible en dos versiones de presión de funcionamiento: de 0 a 100 psi para aplicaciones generales, y de 0 a 15 psi para aplicaciones específicas de baja viscosidad
- Envasado listo para usar con: fuente de alimentación universal, interruptor de pedal, manguera de aire, puntas de muestra, jeringas y adaptador
- Interfaz de E/S para aplicaciones robóticas



DX-350/355 Características y beneficios principales

- Poco espacio y peso ligero
- 10 rutinas de dosificación programables y 4 modos de funcionamiento
- Temporizador digital, lecturas de presión y aspiración
- Reproducción precisa de secuencias de cuentas o puntos
- Función ajustable de aspiración al vacío para controlar el goteo de fluido entre ciclos de dosificación.
- Disponible en dos versiones de presión de funcionamiento: de 0 a 100 psi para aplicaciones generales, y de 0 a 15 psi para aplicaciones específicas de baja viscosidad
- Envasado listo para usar con: fuente de alimentación universal, interruptor de pedal, manguera de aire, puntas de muestra, jeringas y adaptador
- Interfaz de E/S para aplicaciones robóticas



Distribución de fluidos

Puntas dosificadoras



Serie de puntas TE

- Cánula de acero inoxidable con centro de polipropileno de doble hélice
- Cánula sin rebabas y electropulida para un flujo de material consistente y sin obstrucciones
- Además, no contienen silicona ni cloruro
- Se venden en paquetes de 50

Medida	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			



Puntas dobladas serie TE

- Puntas curvadas de precisión en ángulos de 45° y 90°
- Perfectas para dosificar líquido en lugares de difícil acceso
- Se venden en paquetes de 50

Longitud	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	

Codificación por colores y medida de puntas de las series TE y TE Bent

Medida	Color	D.I. (pulgadas)	D.I. (mm)
14	Oliva	0,063	1,600
15	Ámbar	0,054	1,371
18	Verde	0,033	0,838
20	Rosa	0,024	0,610
21	Morado	0,020	0,508
22	Azul	0,016	0,406
23	Anaranjado	0,013	0,330
25	Rojo	0,010	0,254
27	Transparente	0,008	0,203
30	Lavanda	0,006	0,152
32	Amarillo	0,004	0,102
34	Verde Lima	0,0037	0,095



Puntas de cepillos

- Cánula de acero inoxidable con centro de polipropileno de doble hélice
- Cánula sin rebabas y electropulida para un flujo de material consistente y sin obstrucciones
- Además, no contienen silicona ni cloruro
- Se venden en paquetes de 12

Medida	Cerdas blandas	Cerdas rígidas
16	916BT-SOFT	916BT-STIFF
18	918BT-SOFT	918BT-STIFF
22	922BT-SOFT	922BT-STIFF



Puntas de plástico flexibles

- Las puntas flexibles permiten acceder a zonas de difícil alcance
- 38 mm (1-1/2") de longitud. La longitud también se puede personalizar
- Ideales para aplicaciones de CA
- Tanto el centro como la cánula están fabricados de polipropileno
- Se venden en paquetes de 50

Medida	Color	Aguja TS-P
15	Gris	915150-PTS
16	Marrón	916150-PTS
18	Rosa	918150-PTS
20	Amarillo	920150-PTS
22	Negro	922150-PTS
25	Rojo	925150-PTS

Puntas cónicas

- La punta cónica evita la obstrucción y aumenta el flujo de materiales rellenos de alta viscosidad Longitud 31,7 mm
- Puntas estándares moldeadas en polietileno de alta densidad con aditivo bloqueador de luz UV
- Puntas rígidas de color opaco: proporcionan una protección total contra el endurecimiento prematuro por los rayos UV/luz visible
- Se venden en paquetes de 50



Medida	Color	Puntas estándares	Puntas rígidas
14	Oliva	914125-DHUV	914125-RIGID
16	Gris	916125-DHUV	916125-RIGID
18	Verde	918125-DHUV	918125-RIGID
20	Rosa	920125-DHUV	920125-RIGID
22	Azul	922125-DHUV	922125-RIGID
25	Rojo	925125-DHUV	925125-RIGID
27	Transparente	927125-DHUV	927125-RIGID

Conjunto de puntas dosificadoras

- El conjunto contiene una selección de las puntas TE, TE Bent y TT más populares



900-NK	Conjunto de puntas dosificadoras
---------------	----------------------------------



Tapas de extremo

- Diseñada para sellar el extremo grande de la jeringa
- Garantiza que ningún contaminante entre en contacto con el material durante el almacenamiento
- Hecha de polietileno
- Disponible en paquetes de 50

Tamaño	Tapas de extremo
3 cc	903-ECB
5 cc	905-ECB
10 cc	910-ECB
30/55 cc	93055-ECB



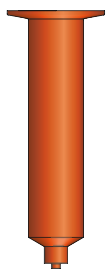
Pistones accionados por aire

- Los pistones proporcionan un sello para fluidos de viscosidad baja a media
- Pistones de pared rectos para reducir el encordamiento con fluidos de viscosidad media a alta
- Hecho de polietileno
- Se venden en paquetes de 50

Color de la serie 900	Tipo de pistón	Ejemplos de aplicaciones
Azul	Fluidez	Anaeróbico, epoxi, fundente, SMA, aceite, silicona, UV
Blanco	Émbolo	Cualquier fluido utilizado en una varilla/pistola mecánica, incluido el UV
Rojo	Pared plana	SMA, pasta de soldadura, grasa viscosa

Tamaño	Pistón (Blanco)	Pared plana (Rojo)	Fluidez (Azul)
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

Barriles de jeringas



- El exclusivo calado ultrabajo del diámetro interior proporciona gran precisión y estabilidad
- Polipropileno de baja fricción, sin cloruro ni silicona, conforme a las normas de la industria
- 3 colores: Natural para la mayoría de las aplicaciones genéricas, ámbar para la protección del bloqueo de la luz UV/visible (hasta 520 nm), negro para el bloqueo total de la luz
- Se venden en paquetes de 50

Tamaño	Natural	Ámbar oscuro	Negro
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



Tapón de puntas

- Se usa para sellar la jeringa cuando no está en uso
- Se adapta a todos los tamaños de jeringa
- La tapa de la punta azul permite que el cilindro de la jeringa se mantenga en posición vertical
- Hecha de polipropileno
- Se venden en paquetes de 50

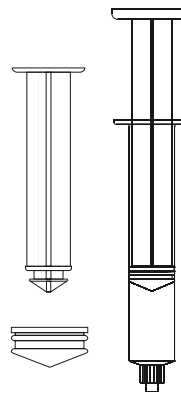
Número de pieza	Descripción
900-ORTC	Rosca doble helicoidal para cuidado de puntas (naranja)
900-BTC	Rosca doble helicoidal para cuidado de puntas (negra)
900-STC	Tapas verticales para puntas (azul)



Equipo de jeringas

- Envasados juntos en equipos listos para usar de 50 unidades (jeringa y pistón, sin pistón insertado)

Tamaño	Natural con pistón blanco	Natural con pistón azul
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



Émbolo y pistón para jeringas

- Proporcionan soluciones de dosificación sencillas y rápidas sin necesidad de aire comprimido
- Moldeado de resina de polipropileno, émbolos manuales
- Compatible con una amplia gama de fluidos de dosificación
- Los pistones están hechos de caucho termoplástico
- Disponible en seco o con lubricación
- Se venden en paquetes de 50

Número de pieza	Descripción
903-PL	Émbolo - 3 cc
903-PRD	Goma de pistón manual - 3 cc
903-PRL	Goma de pistón manual - Lub. 3 cc
905-PL	Émbolo - 5 cc
905-PRD	Goma de pistón manual - 5 cc
905-PRL	Goma de pistón manual - Lub. 5 cc
910-PL	Émbolo 10 cc
910-PRD	Goma de pistón manual 10 cc
910-PRL	Goma de pistón manual, Lub. 10 cc

Distribución de fluidos

Dosificador de válvula de pie y accesorios



Pistola de jeringa manual

Pistola aplicadora de barril ligero

Proporciona un excelente control para productos de viscosidad media/alta.

Fácil de usar: sin goteos ni suciedad

Tamaño	Pistola de jeringa manual	Varilla de émbolo
10 cc	910-MSG	71000ROD
30 cc	930-MSG	73000ROD
55 cc	955-MSG	75500ROD-C



Conjunto del cabezal receptor



- Enlace de conexión entre controladores de tiempo/presión y conjuntos de jeringa
- Proporciona una conexión segura para la dosificación a prueba de accidentes
- Disponible con tubos de 0,9 m (3') y 1,8 m (6') de longitud
- Incluye: cabezal receptor con junta tórica, tubo y conector rápido macho
- Las cabezas receptoras están hechas de Delrin®
- Se vende por unidad

Tamaño	Manguera de 0,9 m (3')	Manguera de 1,8 m (6')
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



- Se usa con dosificadores Metcal y jeringas en lugar de un pedal
- Proporciona control al alcance de la mano

DX9010 Conjunto de pulsador de dedo para dosificador DX-350/-355

Lápiz de aspiración



- Se usa para la función de recoger y colocar
- El aspirador autónomo requiere aire a presión
- Equipo de ventosas mezcladas opcional también disponible

TS8120 Conjunto de aspiración



- Se usa con jeringas de 3 a 55 cc

SH-300 Portajeringa

Junta tórica de repuesto para el cabezal receptor

Tamaño	Junta tórica EPR	Junta tórica VITTON
3 cc	P3015EPK	P3019VPK
5 cc	P3016EPK	P3020VPK
10 cc	P3017EPK	P3021VPK
30/55 cc	P3018EPK	P3022VPK

(Se venden en paquete de 10)

El dispensador de válvula de pie de la serie 924-DFV

ofrece una mayor producción combinada con la economía del dosificador. Se montan en el piso y tienen un regulador de presión incorporado, un manómetro y una exclusiva válvula de aire de tres vías de descarga rápida. La cadencia de salida y el tamaño de la inyección son controlados por el operador.

La serie 924-DFV es la unidad de dosificación básica ideal para la mayoría de las aplicaciones generales de adhesivos, selladores, revestimientos y compuestos.



Cuenta con un sistema de aspiración al vacío para evitar que los materiales muy finos goteen y reducir las colas o los cordones con materiales más gruesos.

Especificación del sistema	924-DFV / - VCA
Presión operativa	0- 6,9 bares (0-100 psi)
Velocidad de ciclo	Manual
Control de aspiración reversa de vacío	924-DFV - N/A 924-DFV-VCA - Regulación continua
Fuerza de aspiración	Hasta 15 de HG (solo 924-DFV-VCA)
Tamaño (ancho x profundidad x altura)	124 x 206 x 121 mm (8,1" x 4,9" x 4,7")
Peso	1,8 kg (4 lb)
Garantía	1 año



METCAL™

OKInternational™
A **DOVER™** COMPANY

Oficina central corporativa (Estados Unidos)

OK Internacional / Metcal

10800 Valley View Street
Cypress, CA 90630
Teléfono: 1-714-799-9910
Fax: 1-714-828-2001
Correo electrónico:
NA-CustCare@okinternational.com

Oficina corporativa europea

OK Internacional / Metcal

Eagle Close, Chandler's Ford
Hampshire, SO53 4NF, Reino Unido
Teléfono: Inglés +44 2380 489 100
Teléfono: Français: +33 176 710 403
Teléfono: Deutsch: +49 711 959 69 744
Correo electrónico: Europe@okinternational.com

Oficina corporativa china

OK Internacional / Metcal

4th floor East, The Electronic Building
Zona industrial de Yanxiang
High Tech Road, Guangming New District
Shenzhen, P.R.C
Teléfono: +86-755-2327 6366
Fax: +86-755-2329 5492
Correo electrónico: China@okinternational.com