

Syncrowave® 400

Fuente de poder
TIG/SMAW 

Principales características



Aplicaciones industriales

Fabricación de metales de precisión
Mantenimiento y reparación
Fabricación ligera y pesada
Construcción naval
Tubo y tubería
Automoción
Profesional

Procesos

TIG (GTAW)
Electrodo (SMAW)
TIG CD pulsado (GTAW-P)

Potencia de entrada

208/240/480 V,
trifásica o monofásica

Rango de amperaje 5–400 A

Voltaje máximo de circuito abierto 70 VCD

Salida nominal 400 A a 26 V, 30% ciclo de trabajo
300 A a 22 V, 60% ciclo de trabajo

Peso neto

Solo máquina: 131 lb. (59.4 kg)
Con enfriador y tren de rodaje: 211 lb. (95.7 kg)

Auto-Link® el circuito vincula automáticamente la Fuente de alimentación con el voltaje primario que se está aplicando (208/240/480 V, trifásica o monofásica).

Instalación simple. Acepta alimentación de entrada monofásica o trifásica.

El tamaño reducido y el diseño liviano hacen que sea fácil de instalar y maniobrar.

Fácil de usar. La interfaz de usuario intuitiva es fácil de entender, lo que facilita el ajuste de los parámetros y significa menos tiempo para capacitar a los nuevos empleados y más tiempo para hacer el trabajo.

Pro-Set™ elimina la necesidad de suponer al establecer los parámetros de soldadura.

Eficiencia energética. Ahorre hasta un 33% en costos de energía en comparación con equipos de soldadura obsoletos.

La compensación de voltaje de línea mantiene la fuente de energía constante sin importar las fluctuaciones en la energía de entrada ($\pm 10\%$).

El temporizador de arco/contador de ciclos registra el tiempo de soldadura real y el número de inicios de arco. Excelente para estimar costos de trabajo.

Wind Tunnel Technology™ protege los componentes eléctricos internos de los contaminantes transportados por el aire, lo que prolonga la vida útil del producto.

El sistema de enfriamiento de la fuente de energía Fan-On-Demand™ funciona solo cuando es necesario, lo que reduce el ruido, el uso de energía y la cantidad de contaminantes que pasan por la máquina.

Blue Lightning™ proporciona inicios de arco de alta frecuencia (HF) más consistentes y una mayor confiabilidad en comparación con los iniciadores de arco tradicionales.

Lift-Arc™ proporciona iniciación de arco de CA o CD sin el uso de alta frecuencia.



Solo la máquina

Paquete completo



Arco más estable y mejores inicios de arco frente a equipos de soldadura obsoletos.

La corriente de soldadura de onda cuadrada de CA elimina automáticamente la capa de óxido que se forma al soldar aluminio, lo que ayuda a producir alta calidad de soldadura.

El posflujo automático ajusta la duración del tiempo de posflujo en función de la configuración de amperaje, lo que protege su tungsteno y elimina la necesidad de configurar el tiempo de posflujo.

El portacilindros de fácil carga minimiza el levantamiento de cilindros. El cilindro no está incluido.

La fuente de alimentación del enfriador interno hace funcionar el Coolmate™ 3S con la alimentación de entrada y no requiere conexión adicional.

Enfriador Coolmate™ 3S (solo paquetes completos). El sistema de enfriamiento de tres galones cuenta con un indicador de flujo para indicar visualmente que el sistema está funcionando y un filtro externo para evitar que entren objetos en el cable de la antorcha enfriada por agua para un mejor flujo y una vida útil más prolongada. La capacidad de refrigeración ampliada garantiza la máxima productividad. Garantía del enfriador de un año.



Fuente de poder (piezas y mano de obra) está garantizada por tres años.



Miller Electric Mfg. LLC

Una empresa de ITW Welding
1635 West Spencer Street
P.O. Box 1079
Appleton, WI 54912-1079 EE. UU.

Venta de equipos en Estados Unidos y Canadá

Teléfono: 866-931-9730
Fax: 800-637-2315
Teléfono internacional: 920-735-4554
Fax internacional: 920-735-4125

MillerWelds.com



Características del proceso de soldadura

TIG CA

El control de **balance** proporciona remoción de óxido ajustable, esencial para obtener la máxima calidad en soldadura de aluminio.

La **frecuencia** controla el ancho del cono del arco y puede mejorar el control direccional del arco.

TIG CD

Arco excepcionalmente suave y preciso para la soldadura de materiales exóticos.

Pulsos. Pulsando puede aumentar la agitación del charco, la estabilidad del arco y las velocidades de desplazamiento al mismo tiempo que reduce la entrada de calor y la distorsión.

Electrodo CD

El control **DIG** permite cambiar las características del arco para aplicaciones y electrodos específicos. Disminuya el valor la DIG para electrodos de funcionamiento suave como E7018 y eleve la configuración DIG para electrodos más rígidos y penetrantes como E6010.

El control adaptativo **Hot Start™** ofrece inicios de arco positivos sin pegarse.

Salida CA: control de balance y frecuencia

Características	Ajuste	Efecto de arco	Efecto de soldadura
<p>Control de balance CA</p> <p>Controla la acción de limpieza. Ajustando el % EN de la onda CA se controla el ancho de la zona efectiva de soldadura.</p> <p><i>Nota: Configure el control de balance CA para una acción adecuada de limpieza de arco (grabado) de los lados y al frente del charco de soldadura. El balance de CA debe ajustarse de acuerdo con la cantidad de limpieza deseando.</i></p> <p>Rango de balance: "Bola", 60–80 % Ajuste de Pro-Set™: 68 %</p>	<p>75% EN</p>	<p>Reduce el redondeo del tungsteno y ayuda a mantenerlo afilado</p>	<p>Cordón</p> <p>Minimo visible, eliminación de óxido</p>
<p>50% EN</p>	<p>Incrementa el efecto "bola" del tungsteno</p>	<p>Cordón</p> <p>Eliminación de óxido visible</p>	
<p>Control de frecuencia CA</p> <p>Controla el ancho del cono de arco. El aumento de la frecuencia de CA proporciona un arco más enfocado y un mayor control direccional.</p> <p><i>Nota: Al disminuir la frecuencia de CA, se suaviza el arco y se ensancha el charco de soldadura para obtener una soldadura más amplia.</i></p> <p>Rango de frecuencia: 50–150 Hz Ajuste de Pro-Set™: 70 Hz</p>	<p>60 Hz</p>	<p>Perfil más ancho ideal para trabajos de reconstrucción</p>	<p>Cordón</p> <p>Eliminación de óxido visible</p>
<p>120 Hz</p>	<p>Perfil más estrecho para soldaduras de filete y automatizado aplicaciones</p>	<p>Cordón</p> <p>Eliminación de óxido visible</p>	

Proceso de soldadura	Potencia de entrada	Rango de amperaje de soldadura	Salida nominal ²	Amperaje de entrada a la salida nominal, 50/60 Hz					Máximo voltaje de circuito abierto	Dimensiones	Peso neto
				208 V	240 V	480 V	KVA	KW			
TIG ¹ (GTAW)	3 fases	5–400 A	400 A a 26 V, 30% ciclo de trabajo	40	36	17	14.5	13.8	70 VCD (13 VCD ³)	Fuente de poder Alto: 29.4 pulg. (746 mm) Ancho: 15 pulg. (381 mm) Prof.: 24.6 pulg. (625 mm)	Fuente de poder 131 lb. (59.4 kg) Con enfriador y tren de rodaje 211 lb. (95.7 kg)
	1 fase			77	65	31	15.4	14.2			
	3 fases	5–400 A	300 A a 22 V, 60% ciclo de trabajo	25	23	11	9.1	8.8			
	1 fase			43	42	20	9.7	8.9			
	3 fases	5–400 A	250 A a 20 V, 100% ciclo de trabajo	19	18	9	6.9	6.6			
1 fase	36			32	15	7.4	6.7				
Stick (SMAW)	3 fases	5–300 A	300 A a 32 V, 30% ciclo de trabajo	34	30	15	12.3	11.8	70 VCD (13 VCD ³)	Con enfriador y tren de rodaje Alto: 43.9 pulg. (1,114 mm) Ancho: 20.5 pulg. (521 mm) Prof.: 36.3 pulg. (921 mm)	
	1 fase			64	54	26	13.1	12.0			
	3 fases	5–300 A	250 A a 30 V, 60% ciclo de trabajo	27	24	12	9.8	9.4			
	1 fase			47	43	21	10.4	9.5			
	3 fases	5–300 A	200 A a 28 V, 100% ciclo de trabajo	20	18	9	7.4	7.0			
	1 fase			35	32	15	7.7	7.1			

¹ Incluye el consumo de energía del recirculador.

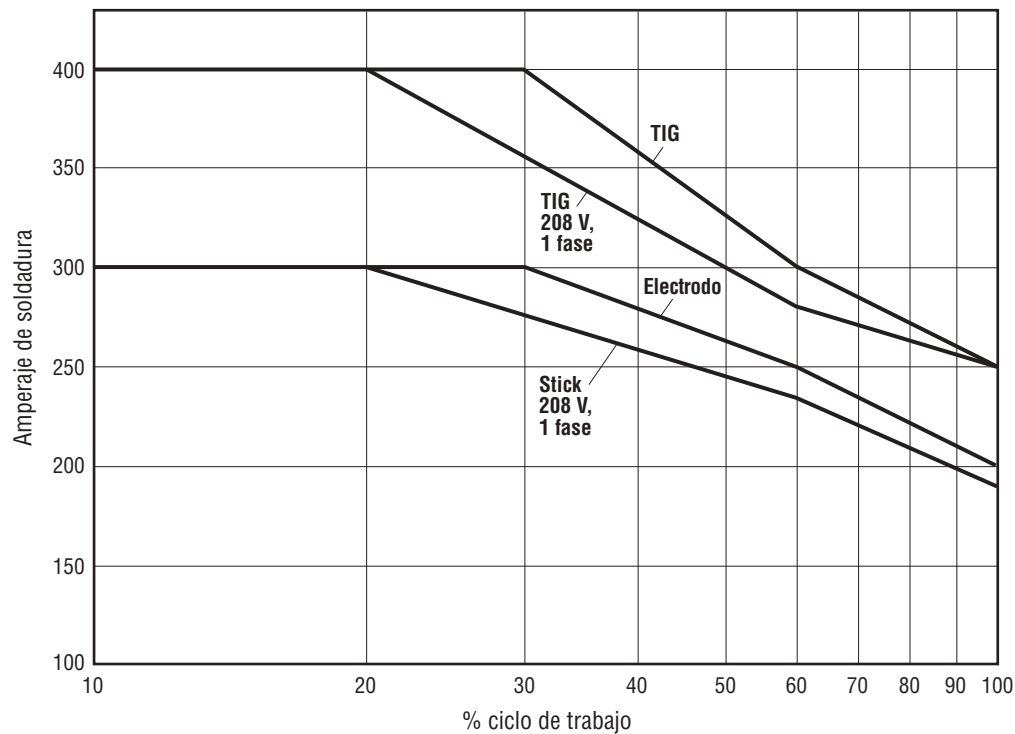
² Consulte el manual de propietario para conocer la clasificación de salida de 208 V y ciclo de trabajo.

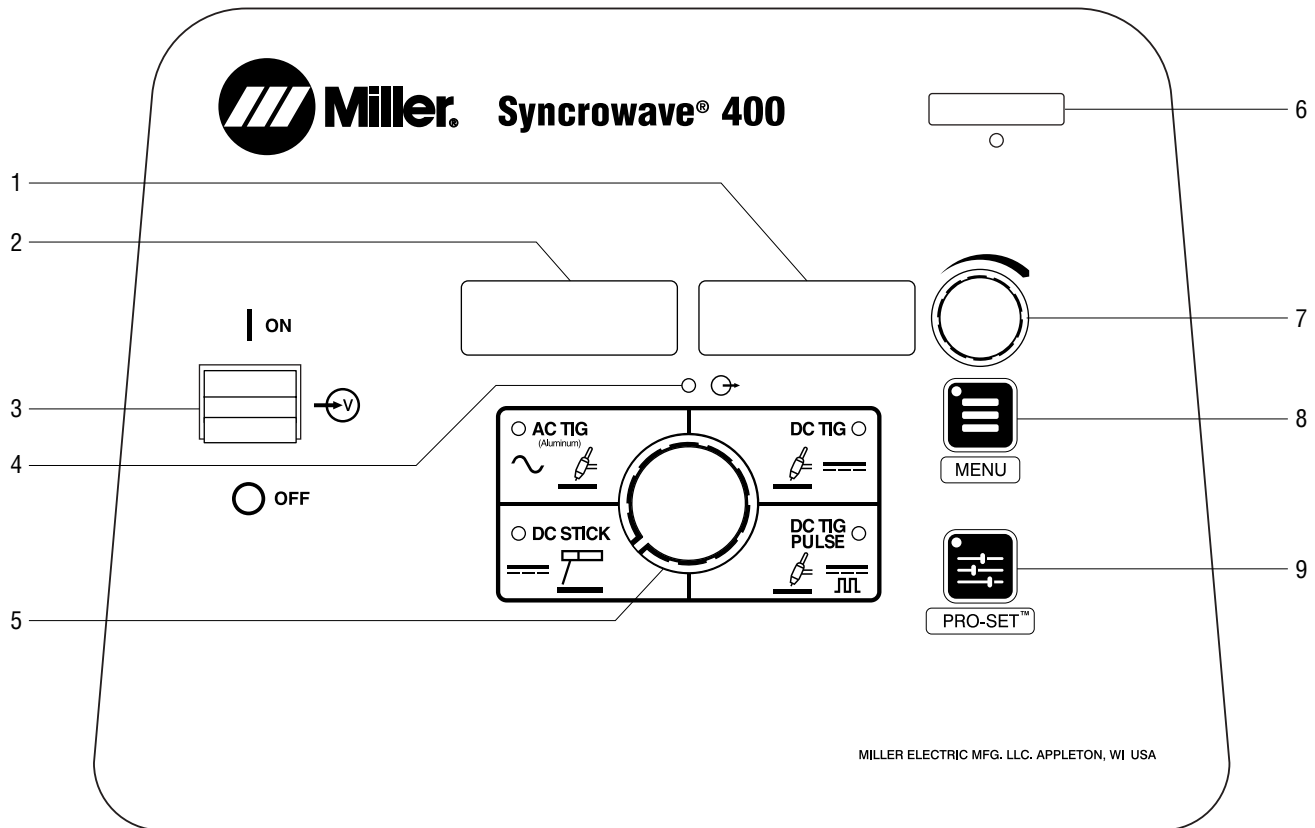
³ Detección de voltaje para electrodo revestido OCV bajo y TIG Lift-Arc™.

 Certificado por la Asociación Canadiense de Normas, según normas canadienses y estadounidenses.

Datos de rendimiento

Gráfico del ciclo de trabajo





MILLER ELECTRIC MFG. LLC. APPLETON, WI USA

1. Amperímetro

Muestra el amperaje real mientras se suelda y el amperaje preestablecido mientras está inactivo. También se utiliza para mostrar las opciones de selección de parámetros mientras está en el menú.

2. Voltímetro

Muestra el voltaje promedio rectificado real cuando hay voltaje presente en las terminales de salida de soldadura. También se utiliza para mostrar las descripciones de los parámetros en el menú.

3. Interruptor principal de encendido

Utilice el interruptor para encender o apagar la máquina.

4. Indicador de salida ON

El indicador azul se ilumina cuando hay tensión de salida.

5. Selector de proceso

TIG CA — Para soldadura de aluminio.

TIG CD (CDEN) — Para soldadura de acero dulce y aceros inoxidable.

TIG CD pulsado (CDEN) — Para soldadura de aceros blandos y aceros inoxidable.

DC Stick (CDEP) — Utilizado para soldar aceros.

6. Puerto para tarjeta de memoria e indicador

Este puerto se utiliza para agregar funciones a la máquina y actualizar el software de las placas dentro de la máquina. El indicador está encendido mientras se accede a la tarjeta.

7. Control de ajuste de amperaje

Utilice este control para seleccionar el valor de amperaje predeterminado. Si se utiliza un control remoto, el valor de amperaje seleccionado será el máximo amperaje de salida disponible. Este mando también permite el control de cambio de parámetro cuando estamos en el modo menú.

8. Botón de menú

Presione este mando para desplazarse por los parámetros disponibles en el proceso seleccionado. Mantener pulsado para entrar en el modo de configuración.

9. Botón Pro-Set™

Pulsar este mando para bloquear todos los parámetros a la configuración de fábrica, quedando el LED encendido. Mantenga pulsado durante 5 segundos para restablecer todos los parámetros a la configuración de fábrica. El display muestra una cuenta atrás.

Modelos/paquetes del equipo Syncrowave® 400

Solo máquina



Syncrowave 400 solo máquina

907783 (208/240/480 V)

Enchufe de alimentación de entrada NO incluido.

TIGRunner®



Syncrowave 400 TIGRunner

907783001 (208/240/480 V)

Completamente ensamblado. Incluye Syncrowave, Coolmate™ 3S enfriador, y tren de rodaje.

Enchufe de alimentación de entrada NO incluido.

Syncrowave 400 Completo

Paquete como se muestra con control de pie con cable.



Syncrowave 400 Completo

951000004 (208/240/480 V)

con control de pedal con cable

951873 (208/240/480 V)

con control de pedal inalámbrico

Completamente ensamblado. Incluye Syncrowave, Coolmate™ 3S enfriador, tren de rodaje, control de pie remoto RFCS-14 HD ó control de remoto inalámbrico de pie, cuatro galones de refrigerante TIG y un kit de antorcha enfriada por agua que consta de antorcha TIG W-375, kit de accesorios de linterna con lente de gas AK4GL, cubierta de cable, regulador deflujómetro, manguera de gas, conector de antorcha de pinza de trabajo con cable y conector estilo Dinse.

Enchufe de alimentación de entrada NO incluido.

Tren de rodaje / porta cilindro



Carro de 4 ruedas Syncrowave 300/400 301601

Para Syncrowave 300/400 (solo máquina). El carro incluye espacio de almacenamiento con puerta con pestillo, manijas, portacilindros con cadena, funda para el control de pie y kit de adaptador de enfriador. Permite agregar un enfriador externo Coolmate™ 3 si lo desea.

Conectores y kits de antorchas TIG



Kit de antorcha enfriada por agua W-375 301268

El kit incluye una antorcha Weldcraft™ W-375 (WP-375) de 25 pies (7.6 m) con conector estilo Dinse, cubierta del cable de la antorcha, pinza de trabajo con cable de 15 pies (4.6 m) y conector estilo Dinse, regulador de flujómetro con manguera de gas y kit de accesorios de antorcha de lente de gas AK4GL.



Conector de antorcha TIG enfriada por agua 195377

Estilo Dinse de 50 mm con línea de retorno de agua. Para utilizarse con todas las antorchas TIG Weldcraft™ enfriadas por agua.



Conector de antorcha TIG enfriada por aire 195379

Se utiliza para adaptar una antorcha Weldcraft™ A-200 (WP-26) a un conector estilo Dinse.

Controles remoto e interruptores



Control remoto de pie inalámbrico 301580
Para control remoto de corriente y contactor. El receptor se enchufa directamente en el receptáculo de 14 pines de la máquina Miller. Rango de operación de 90 pies (27.4 m).



Control remoto de manual inalámbrico 301582

Para control remoto de corriente y contactor. El receptor se enchufa directamente en el receptáculo de 14 pines de la máquina Miller.

Rango de operación de 300 pies (91.4 m).



Control de pie RFCS-14 HD 301589

El control de corriente/contactor con pedal para servicio pesado ofrece una mayor estabilidad y durabilidad de base más grande y cordón más pesado. Incluye cable de 20 pies (6 m) y conector de 14 pines.



Control de manual RHC-14 242211020

Control de manual miniatura para el control remoto de corriente y contactor. Dimensiones: 4 x 4 x 3.25 pulgadas

(102 x 102 x 83 mm). Incluye cable de 20 pies (6 m) y conector de 14 pines.



Control de corriente y contactor RCCS-14 043688

El control táctil de movimiento giratorio norte/sur se conecta a la antorcha TIG usando dos sujetadores de velcro. Incluye cable de 26.5 pies (8 m) y conector de 14 pines.



Control de corriente y contactor remoto RCC-14 151086

El control táctil de movimiento giratorio este/oeste se conecta a la antorcha TIG usando dos sujetadores de velcro. Incluye cable de 26.5 pies (8 m) y conector de 14 pines.



Interruptor RMLS-14 129337

Interruptor de contacto momentáneo y sostenido para control de contactor. Empujar hacia adelante para contacto sostenido y hacia atrás para contacto momentáneo. Incluye cable de 26.5 pies (8 m) y conector de 14 pines.



Control de encendido/apagado RMS-14 187208

Interruptor de contacto momentáneo para control de contactor. Botón del interruptor cubierto de caucho ideal para aplicaciones repetitivas de encendido y apagado. Incluye cable de 26.5 pies (8 m) y conector de 14 pines.

Cables de extensión para controles remotos de 14 pines

- 242208025 25 pies (7.6 m)
- 242208050 50 pies (15.2 m)
- 242208080 80 pies (24.4 m)

Accesorios genuinos de Miller® (continuación)

Refrigerante



Refrigerante de baja conductividad 043810

Debe ser ordenado en cantidades de cuatro. Botella de un galón de plástico reciclable. Los refrigerantes de Miller contienen una base de etilenglicol y agua desionizada para proteger contra la congelación a -37°F (-38°C) o ebullición a 227°F (108°C).

Guantes para soldadura TIG



Guantes TIG de alto rendimiento

263346 Chico

263347 Mediano

263348 Grande

263349 Extragrande

Sin forro, de cuero de cabra, con triple acolchado en la palma.

Material didáctico

Para hacer un pedido, llame a Miller Literature al 866-931-9732 o visite MillerWelds.com/resources/tools.

Publicación de soldadura por arco de tungsteno con gas (TIG) 250833

Tungsteno

Tungsteno	Rango de amperaje	2% cerio (CA/CD)	2% lantano (CA/CD)
1/16 pulg. (1.6 mm)	70–150 A	WC116X7	WL2116X7
3/32 pulg. (2.4 mm)	140–250 A	WC332X7	WL2332X7
1/8 pulg. (3.2 mm)	225–400 A	WC018X7	WL2018X7
5/32 pulg. (4.0 mm)	300–500 A	WC532X7	WL2532X7

Información para ordenar

Equipo y opciones	Parte No.	Descripción	Cant.	Precio
Syncrowave® 400	907783	Solo máquina. 208/240/480 V, 50/60 Hz		
Syncrowave® 400 TIGRunner®	907783001	208/240/480 V, 50/60 Hz		
Syncrowave® 400 Completo con control remoto de pie	951000004	208/240/480 V, 50/60 Hz		
Syncrowave® 400 Complete con control remoto de pie inalámbrico	951873	208/240/480 V, 50/60 Hz		
Tren de rodaje /porta cilindro				
Carro de 4 ruedas Syncrowave 300/400	301601	Para Syncrowave 300 y 400 con o sin Coolmate 3		
Conectores y kits de antorchas TIG				
Kit de antorcha enfriada por agua W-375	301268	Vea el contenido en la página 6		
Conector de antorcha TIG enfriada por agua	195377	Conecta las antorchas enfriadas por agua Weldcraft™ al conector estilo Dinse		
Conector de antorcha TIG enfriada por aire	195379	Conecta la antorcha Weldcraft™ A-200 (WP-26) al conector estilo Dinse		
Controles remoto e interruptores				
Control remoto de pie inalámbrico	301580	Control de pie con alcance inalámbrico de 90 pies (27.4 m)		
Control remoto de manual inalámbrico	301582	Control de manual con alcance inalámbrico de 300 pies (91.4 m)		
RFCS-14 HD	301589	Control de pie de servicio pesado		
RHC-14	242211020	Control de manual		
RCCS-14	043688	Control de corriente con la punta del dedo norte/sur		
RCC-14	151086	Control de corriente con la punta del dedo este/oeste		
RMLS-14	129337	Interruptor momentáneo/mantenido		
RMS-14	187208	Interruptor momentáneo de cúpula de goma		
Cables de extensión		Ver página 6		
Accesorios				
Refrigerante TIG (debe ser ordenado en cantidades de cuatro)	043810	Botella plástica de 1 galón. Protege contra la congelación a -37° Fahrenheit (-38°C) o ebullición a 227° Fahrenheit (108°C)		
Guantes para soldadura TIG		Ver página 7		
Publicación sobre la soldadura por arco de tungsteno con gas (TIG)	250833			
Tungsteno		Ver página 7		
Conectores y adaptadores de cables				
Conector estilo Dinse 50 mm (macho)	042418	Se utiliza para conectar el cable de soldadura a la máquina de terminales Dinse		
Conector estilo Dinse 50 mm (1 macho, 1 hembra)	042419	Se utiliza para extender cables de soldadura		
Adaptador Dinse/Tweco®	042465	Macho estilo Dinse a hembra estilo Tweco		
Adaptador Dinse/Cam-Lok	042466	Macho estilo Dinse a hembra estilo Cam-Lok		

Fecha:

Precio total cotizado:

Distribuido por:

