

# Componentes SAW

octubre 2008 • Index No. AY/12.0s

**Soldadura por Arco  
Sumergido**



**Referencia  
Rápida**



**Aplicaciones Industriales**

Soldadura de tubería  
Construcción  
Fabricación General

**Procesos**

Arco Sumergido (SAW)  
Electroescoria (ESW)  
MIG Transferencia Spray  
(GMAW)

## The Power of Blue.®

### Control HDC 1500 DX

Control CV, AC/DC digital para aplicaciones de Arco Sumergido



Sólo en Miller podemos encontrar las soluciones más avanzadas en soldadura por arco sumergido, como los flexibles controles HDC 1500, y la Summit Arc (la única máquina trifásica AC con onda cuadrada en la industria de la soldadura). Ofrecemos sistemas completos que pueden hacerle más productivo y ayudarle a reducir sus costes de producción, así como aumentar sus tasas de deposición, y la velocidad de avance de sus sistemas.

### Summit Arc 1250

La entrada de corriente trifásica reduce el consumo de amperios, el tamaño del fusible, y el del cable de corriente de entrada, con la ventaja adicional de menores costos de instalación.

Tecnología de Onda Cuadrada AC con balance variable (Patentada)  
Ofrece seis variables no balanceadas para un óptimo campo de regulación.

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. 66% EP/ 34% EN @ 60 Hz | 4. 30% EP/ 70% EN @ 18 Hz |
| 2. 34% EP/ 66% EN @ 60 Hz | 5. 60% EP/ 40% EN @ 18 Hz |
| 3. 70% EP/ 30% EN @ 18 Hz | 6. 40% EP/ 60% EN @ 18 Hz |



La Máquinas están garantizadas por tres años en piezas y mano de obra.

**MADE IN USA**  
APPLETON, WI



## Control HDC 1500 A

### Secuencias

**Purga de hilo.** Permite al operador ajustar la velocidad del hilo independientemente de la velocidad de soldadura. Afecta al acercamiento y la retracción.

**Tiempo de Pre-flux.** El control abre la válvula de flux durante un tiempo previo al inicio de la soldadura.

**Run-in.** El operador puede ajustar la velocidad del hilo previa al inicio de soldadura para mejorar los cebados de arco.

**Crater Burnback.** Se puede usar tanto en CC, como en CV. Es un % del amperaje o voltaje. Se usa para ajustar los parámetros de cráter, y liberar el hilo del baño de soldadura.

**Crater Speed.** (velocidad cráter) Es una velocidad de hilo independiente que se usa para ajustar los parámetros de cráter.

**Crater time.** (tiempo de cráter) Permite ajustar el tiempo de relleno de cráter.

**Burnback time.** (tiempo de burnback) Se usa para ajustar el tiempo de retroquemado del hilo.

**Postflow Time.** (Tiempo de post-flujo de gas) Colocando una electroválvula (no suministrada) podemos usar el control para soldadura MIG.



La puerta de acceso de secuencia permite realizar un ajuste rápido de los parámetros de la secuencia.

La tira terminal permite integrar los HDC 1500 A/ HDC 1500 DX con periféricos.



La luz indicadora nos muestra cuando la unidad está en marcha.

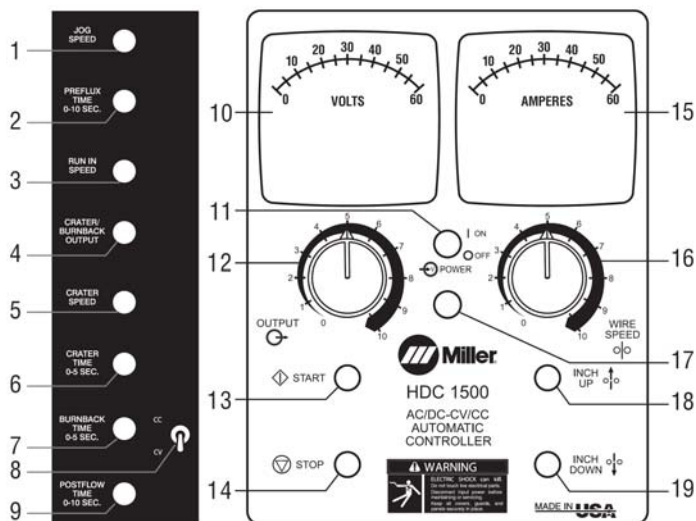
## Especificaciones (Sujetas a cambio sin previo aviso)



Tipo de Entrada desde Máquina	Tipo de Máquina	Capacidad de Voltaje y Amperaje (AC o DC)	Dimensiones	Peso
Una Fase 115 VAC, 3,5 Amps. 50/ 60Hz	Voltaje Constante (CV)/ Corriente constante (CC), AC o DC, con contactor remoto y capacidad de control de salida.	0- 60 V 0- 1500 A	L: 292 mm An: 286 mm Al: 178 mm	8,2 Kg.

## Panel de Control

1. Ajuste purga de hilo
2. Tiempo Pre-flux 0- 10 s
3. Velocidad Run-in
4. Salida Cráter/ Burnback
5. Velocidad Cráter
6. Tiempo de Crater 0- 5 s
7. Tiempo Burnback 0- 5 s
8. Interruptor CC/ CV
9. Tiempo Postflujo 0-10 s
10. Voltímetro
11. Interruptor de Marcha
12. Control de Salida A/ V
13. Botón inicio soldadura
14. Botón paro soldadura
15. Amperímetro
16. Ajuste velocidad hilo
17. Indicador de Marcha
18. Botón retracción hilo
19. Botón avance hilo



**CODESOL**

## Control HDC 1500 DX

El HDC 1500 DX es un control digital de gran versatilidad diseñado para soldadura por arco sumergido. Es compatible con fuentes de energía AC y DC, y ofrece modos de control CV y CV+C. El CV+C permite al operador preseleccionar voltaje y amperaje, en lugar de voltaje y velocidad de hilo. Este modo realiza ajustes de velocidad de hilo mientras se suelda para acomodar las fluctuaciones del amperaje, normalmente asociadas con cambios en el stickout, o con cambios en la velocidad del motor (debidos a diversas razones). Este modo de trabajo asegura unos valores consistentes de amperaje, como si se tratase de valores de una máquina CC, y aun así sigue ofreciendo valores de voltaje constante (CV). Todo esto significa que el input térmico permanecerá constante a lo largo del proceso de soldadura.



La tira terminal permite integrar los HDC 1500 A/ HDC 1500 DX con periféricos.



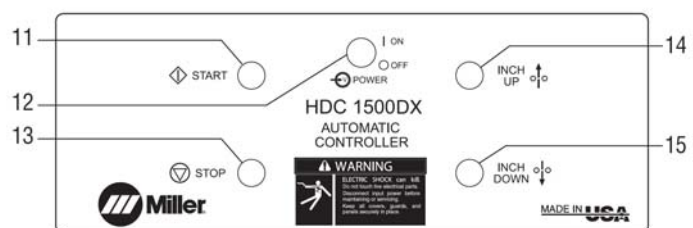
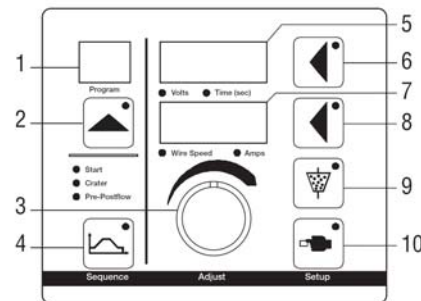
## Especificaciones (Sujetas a cambio sin previo aviso)



Tipo de Entrada desde Máquina	Tipo de Máquina	Capacidad de Voltaje y Amperaje (AC o DC)	Dimensiones	Peso
Una Fase 115 VAC, 3,5 Amps. 50/ 60Hz	Voltaje Constante (CV), AC o DC, con contactor remoto y capacidad de control de salida.	0- 100 V 0- 1500 A	L: 292 mm An: 286 mm Al: 178 mm	8,2 Kg.

## Panel de Control

1. Display de Programa
2. Botón de Programa
3. Control de Ajuste
4. Botón de Secuencia
5. Display Superior
6. Botón Display Superior
7. Display Inferior
8. Botón display Inferior
9. Botón de Flux
10. Botón de Setup
11. Botón de Start
12. Botón On/ Off
13. Botón de Paro
14. Botón Retracción Hilo
15. Botón Avance Hilo



**CODESOL**

## Summit Arc 1250

La única máquina AC/DC de 1250 Amps. trifásica de onda cuadrada de la industria.

La **Onda Cuadrada AC** ofrece un arranque excelente y magníficas reigniciones a lo largo del ciclo de soldadura, mejorando la calidad y las características.

La capacidad **"Phase-Shifting"**, y las configuraciones de balance permiten ajustar el arco a cada necesidad.



La **Tira Terminal** permite colocar un contactor remoto, control de corriente y voltaje remotos.

El sistema **Fan on Demand**. Conecta el ventilador de la unidad cuando se necesita, reduciendo el consumo y el nivel de ruidos.

## Especificaciones (Sujetas a cambio sin previo aviso)



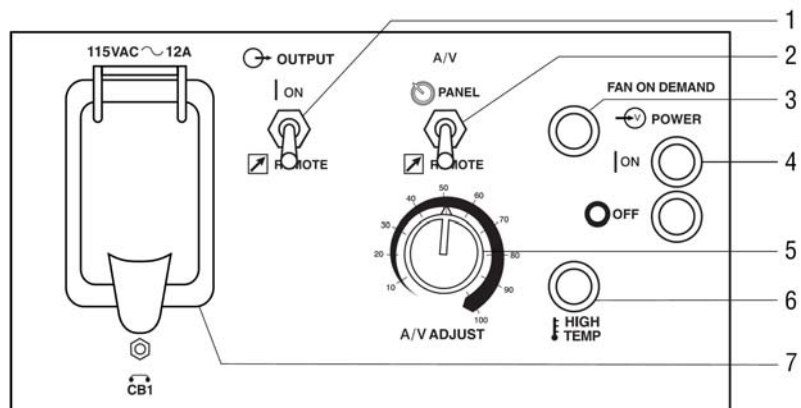
Salida Nominal AC o DC. (ciclos 10 minutos)	Rango de Volt/ Amp	OCV Max.	Entrada de Amps. (RMS) a salida nominal (400 V)	Dimensiones	Peso
1000 A/ 44V @ 100% 1250 A/ 44V @ 60%	250- 1250 A en CC 25- 44 V en CV	71 V	140 3*	L: 1168 mm An: 692 mm Al: 1118 mm	540 Kg.

\* Mientras no suelda

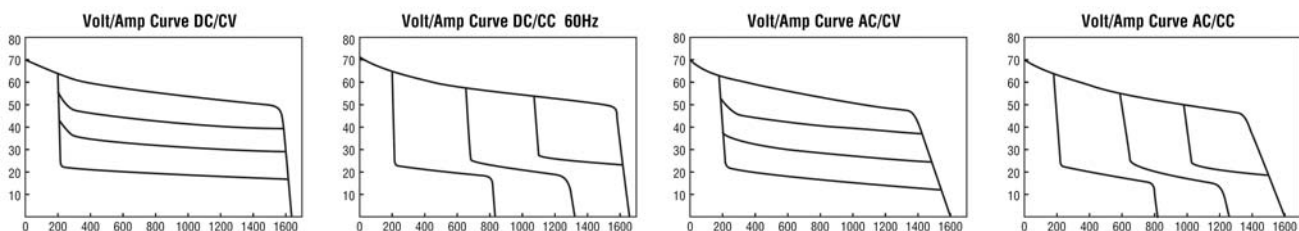
## Panel de Control

1. Interruptor de control de salida de corriente
2. Control de selección Local/ Remoto
3. Luz indicadora de marcha
4. Botón de puesta en marcha
5. Control de ajuste de Voltaje/ Amperaje
6. Luz indicadora de sobrecalentamiento
7. Receptáculo de 230 VAC, 16 A

Nota: El interruptor CC/ CV está montado dentro del área de acceso.



## Curvas de Voltio/ Amperio



**CODESOL**

## Sub Arc DC 800/ 1250

Las poderosas Sub Arc DC ofrecen una gran versatilidad, además de su robustez y gran ciclo de trabajo, lo que hace que puedan vérselas sin problemas con las aplicaciones más pesadas.

**Capacidad multiproceso DC.** Con sobresalientes características, tanto en modo CV, como en CC.

**Compensación de voltaje de línea.** Mantiene la salida constante ante fluctuaciones de tensión de entrada de +/- 10%.



**Receptáculo Duplex de 115 VAC.** Permite conectar refrigeradores de agua.

El sistema **Fan on Demand.** Conecta el ventilador de la unidad cuando se necesita, reduciendo el consumo y el nivel de ruidos.

**Medidores Digitales.** Para preseleccionar y monitorizar los parámetros de soldadura.

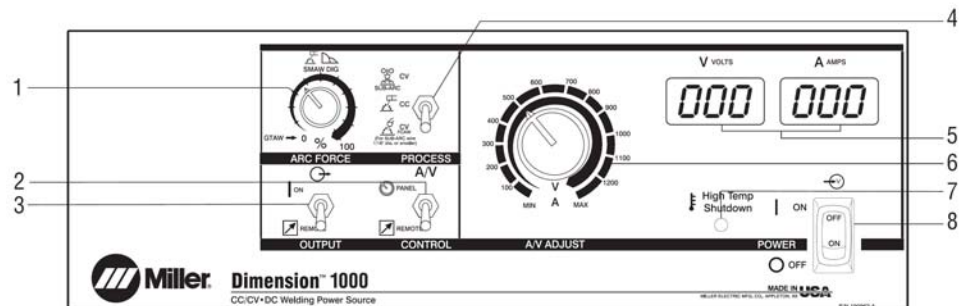
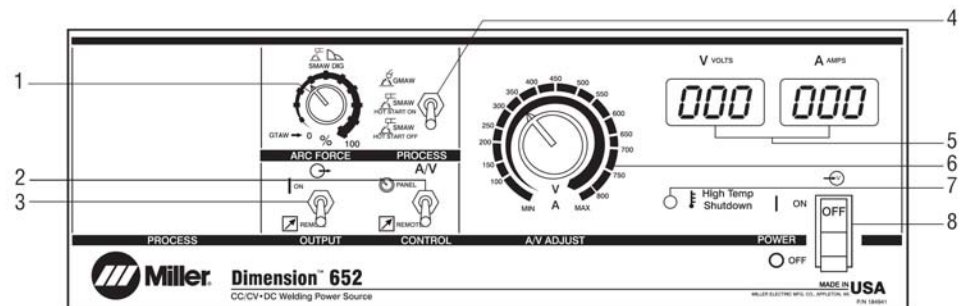
## Especificaciones (Sujetas a cambio sin previo aviso)



Modelo	Salida Nominal	Rango Voltaje/ Amperaje	OCV Max.	Entrada de Amps. (RMS) a salida nominal (400 V)	Dimensiones	Peso
Sub Arc DC 1250	1000 A/ 44VDC @ 100% 1250 A/ 44VDC @ 60%	100- 1250 A 10- 65 V	66 VDC (CC) 38 VDC (CV)	104	L: 914 mm An: 565 mm Al: 692 mm	292 Kg.
Sub Arc DC 800	650 A/ 44VDC @ 100% 815 A/ 44VDC @ 60%	50- 815 A 10- 65 V	72 VDC (CC) 70 VDC (CV)	73		247 Kg.

## Panel de Control

1. Control DIG (Arc Force)
2. Selección de control local/ remoto
3. Interruptor de salida (contactor)
4. Selector de proceso
5. Medidores digitales
6. Control de ajuste de voltaje/ amperaje
7. Luz indicadora de sobrecalentamiento
8. Interruptor de marcha con luz



**CODESOL**

## Sistemas de Arrastre

Miller ofrece unos nuevos y robustos sistemas de arrastre en baja y alta velocidad. El RAD-400 posee un rango de velocidad de aporte de hilo de entre 0 y 10 MPM. El RAD-780 tiene una velocidad de aporte de hilo de entre 0 y 19.8 MPM. Estos sistemas pueden ser usados en tandem, y montados a mano derecha, o izquierda. Disponen también de 3 puntos giratorios de montaje.



Se incluye placa adaptadora para montar en pernos de 2-1/2", 4-1/4", y de 4-5/8".

**Sistema de Arrastre de Baja Velocidad #194 764 RAD-400**

**Sistema de Arrastre de Velocidad Standard #194 763 RAD-780**

## Rodillos de Arrastre

Seleccione los rodillos de acuerdo con el tipo y diámetro de hilo que vaya a usarse.

### "V" moleteado para hilos duros

- 1,5mm #132 955
- 2,0mm #132 960
- 2,4mm #132 961
- 2,8mm #132 962
- 3,2mm #132 963
- 3,9mm #132 700
- 4,7mm #132 701
- 5,5mm #132 702



## Manipuladores de Flux



### Dispensador de Flux #194 775

Nuestro nuevo dispensador de flux con válvula automática, puede almacenar hasta 11,5 Kg. de Flux. Dispone de enganche que permite colgar cualquier sistema de recuperación de flux. También dispone de ventanilla.

### Válvula de Flux #043 997

Se trata de una válvula manual diseñada para colocarse en el conducto del flux. Proporciona la ventaja de colocar la válvula donde usted quiera, entre la tolva y la antorcha.

## Sistemas de Recuperación de Flux

Weld Engineering: +1-508-839-9875  
American Vacuum: +1-800-321-2849  
Invincible: +1-800-282-6999

## Antorchas para Arco Sumergido



### OBT 600 #043 923

Antorcha de 600 Amp, al 100% con boquilla concéntrica para flux. Puede usarse con hilos de entre 1.6 y 5.5 mm de diámetro.

### Extensiones para OBT 600

- #043 967 1 pulgada
- #043 969 2 pulgadas
- #043 973 4 pulgadas
- #043 975 6 pulgadas



### OBT 1200 #043 900

Antorcha de 1200 Amp, al 100% con boquilla concéntrica para flux. Puede usarse con hilos de entre 1.6 y 5.5 mm de diámetro. La OBT 1200 tiene un adaptador rompible fácilmente reemplazable en previsión de daños causados por choques y obstrucciones.

### Extensión para OBT 1200

#043 981 9 in  
La medida de la extensión puesta es de 9 in. La medida real es de 8-1/2 in.

## Boquillas de Corriente

Diámetro	OBT-600	OBT-1200
1,6 mm	#192 700	#192 141
2,0 mm	#192 701	#199 026
2,4 mm	#192 702	#192 142
2,8 mm	#192 703	#200 771
3,2 mm	#192 704	#192 143
4,0 mm	#192 705	#192 144
4,8 mm	#192 706	#192 136
5,6 mm	#192 707	#200 756

## Accesorios

### Enderezador de Hilo #199 733

Para RAD-400 (Baja Veloc.) y RAD-780 (velocidad estándar). Para hilos 1/16-7/32 in (1.6-5.6 mm)

### Kit Relé Burden Resistor #198 215

Opción necesaria para inicio por contacto.

## Kit Paralelo #194 711

Permite conectar dos maquinas Miller para aplicaciones donde se requiere mas amperaje.

### Montaje Swivel #071 294\*

Se monta junto con el sistema de arrastre permitiendo una rotación de 360° grados. Permite un rápido posicionamiento de la pistola a lo largo de la junta a soldar. Es compatible con el soporte de montaje a 90°.

### Soporte de Montaje a 90° #082 175\*

Cuando se requiere un ajuste bidireccional se necesitan dos montajes swivel. Deben ser montados usando el soporte de montaje a 90°

### Montaje en Cruz #194 695\*

Permite un ajuste de posicionamiento de 6" (152,4 mm). Se deben de montar dos unidades para obtener movimiento vertical y horizontal. Tiene una capacidad de carga de 45 Kg.

*\*El montaje Swivel, Los sistemas de arrastre, El Soporte de montaje a 90 grados, y el montaje en cruz, tienen agujeros para perno de 4-1/4 x 4-1/4. No recomendado para tandem.*

### Montaje en Cruz de ciclo pesado #194 783

Se trata de un montaje de gran precisión y robustez. Permite un ajuste de posicionamiento de 6 pulgadas. Tiene una capacidad de carga de 90 Kg. Se recomienda para Tandem.



### Adaptador para Hilo #108 008

Para bobinas de 27 Kg. (Sin carrete). Requiere montaje de soporte para bobinas (#119 438).

### Soporte para Bobinas #119 438

Soporte para adaptador de 27 Kg.

### Kit de Cables Para HDC-1500 #195 308

Incluye 30 ft (9 m) de cable de interconexión de 14 pin, y 10 ft (3 m) de cable motor.

### Cable de Extensión para Motor #195 342

7,6 m de extensión para el cable que se suministra con el kit #195 308

### Cables de Extensión #043 725 (726, 727)

Cable de control de 7,6/ 15/ 23 m, de 14-pin para extender la distancia entre la maquina y el control.

## Instalación Típica de Arco Sumergido



**Miller no comercializa todos los componentes que se muestran.** Los componentes disponibles se muestran en la página siguiente. Los equipos y accesorios de Miller se pueden integrar con periféricos de cualquier fabricante.

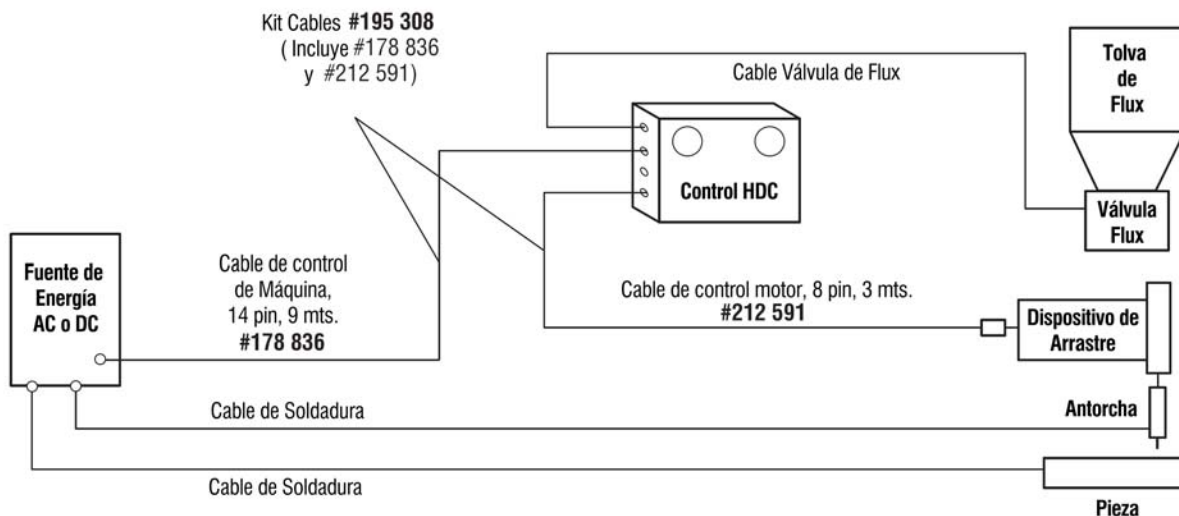
El carro de desplazamiento lateral están fabricadas por Codesol

### Una Instalación Típica Incluye:

- Máquina (DC o AC/ DC)
- Control (analógico o digital)
- Kit de Cables
- Motor de Arrastre
- Antorcha
- Enderezador de Hilo
- Tolva de Flux

*Véase la página siguiente para más información de accesorios adicionales.*

## Instalación Típica



# CODESOL

## Máquinas Recomendadas

**Summit Arc 1250 #903 570-01-1** 400V, 50/ 60 Hz, con **CE**

**Sub Arc DC 800 #907 344** 380/ 400/ 440V, 50/ 60 Hz, con **CE**

**Sub Arc DC 1250 #907 343** 380/ 400/ 440V, 50/ 60 Hz, con **CE**

## Información para Pedido

Equipo y Opciones	Stock No.	Descripción	Cant.	Precio
<b>HDC 1500 A</b>	<b>#300 439</b>	Control analógico con <b>CE</b>		
<b>HDC 1500 DX</b>	<b>#300 438</b>	Control digital con <b>CE</b>		
<b>Motores RAD</b>				
RAD-400	<b>#195 265</b>	Velocidad Standard		
RAD-780	<b>#195 266</b>	Alta Velocidad		
Rodillos		Ver página 6		
<b>Manipuladores de Flux</b>				
Dispensador de Flux	<b>#194 775</b>	11,5 Kg de capacidad		
Válvula de Flux	<b>#043 997</b>	Accionada manualmente		
Sistemas de recuperación		Ver página 6		
<b>Antorchas</b>				
OBT 600	<b>#043 923</b>	600 Amp @ 100% F. M.		
Extensiones para OBT 600	<b>#043 967</b> <b>#043 969</b> <b>#043 973</b> <b>#043 975</b>	1 pulgada 2 pulgadas 4 pulgadas 6 pulgadas		
OBT 1200	<b>#043 900</b>	1200 Amp @ 100% F. M.		
Extensión para OBT 1200	<b>#043 981</b>	9 pulgadas		
Boquillas de Corriente		Ver página 6		
<b>Accesorios</b>				
Enderezador de hilo	<b>#199 733</b>	Para hilos de 1,6- 5,6mm		
Kit relé burden	<b>#198 215</b>	Para inicio por contacto con Sub Arc DC		
Kit Paralelo	<b>#194 711</b>			
Montaje Swivel	<b>#071 294</b>	Proporciona rotación a 360°		
Soporte de montaje a 90°	<b>#082 175</b>	Permite movimiento bi-direccional		
Montaje en cruz	<b>#194 695</b>	Capacidad de carga de 45 Kg.		
Montaje en cruz Ciclo Pes.	<b>#194 783</b>	Capacidad de carga de 90 Kg.		
Adaptador para hilo	<b>#108 008</b>	Para bobinas de 27 Kg.		
Soporte para bobinas	<b>#119 438</b>	Para adaptador de 27 Kg.		
Kit Cables HDC 1500	<b>#195 308</b>	Incluye 9 mts de cable de 14 pin, y 3 mts de cable de motor		
Cable de extensión motor	<b>#195 342</b>	7,6 mts de cable de extensión para motor		
Cables de Extensión		Ver página 6		

Precio Total:



Distribuido por:

**CODESOL**

COMERCIAL DE SOLDADURA, S.A.

Pol.Ind.Can Tapiolas, nave 6

08110 Montcada i Reixac (Barcelona)

T. 93-564-08-04

F. 93-564-58-52

codesol@codesol.com

www.codesol.com