Edición de octubre de 2023 • Índice n.° ED/5.5S

Big Blue® 450 Duo CST™

Soldadora de motor diésel

Resumen de características

Aplicaciones industriales pesadas
Soldadura de tubos
Estructural
Fabricación general
Mantenimiento y reparación
Flotas de alquiler

Procesos
Soldadura convencional con electrodos (SMAW)
TIG (GTAW) de CC con Lift-Arc™
Arco con electrodo de carbono y aire (CAC-A)
Clasificación: Carbonos de 3/16 pulg. (4.8 mm) (en paralelo)
Corte y ranurado por plasma/aire con modelos Spectrum® opcionales

Rango de salida
Electrodos 30–280 A (independiente)
60–450 A (en paralelo)
TIG 5–280 A (independiente)
10–450 A (en paralelo)

Salida auxiliar nominal a 104 °F (40 °C)
10 500 vatios pico, 8900 vatios continuos

Equipo de soldadura duradero accionado por motor de doble operador.

El Big Blue 450 Duo CST tiene un rendimiento comprobado de CST con electrodos/TIG con dos arcos de gran calidad en un paquete compacto, lo que maximiza la productividad y la eficiencia.

MITSUBISHI ENGINE NORTH AMERICA, INC.

Motor diésel Mitsubishi S4L2 de cuatro cilindros. Utilizado en aplicaciones industriales de todo el mundo, el S4L2 está diseñado para funcionar 10 000 horas antes de una revisión importante.

Ofrece desempeño superior del arco de soldadura convencional con electrodos incluso con electrodos difíciles, como los E6010.

La función Hot Start™ adaptativa para arranques de arco con electrodos aumenta automáticamente el amperaje de salida al inicio de una soldadura en caso de que sea necesario. Evita que el electrodo se pegue y forme inclusiones.

El arranque Lift-Arc™ para TIG inicia el arco sin usar alta frecuencia.

Medidor digital para un control más exacto al predefinir o supervisar el amperaje de soldadura.

El control remoto de amperaje proporcionado mediante un tomacorriente de 14 clavijas en la parte frontal de la máquina permite usar dispositivos de control de amperaje estándares e inalámbricos.

Kit de bloqueo contra vandalismo (panel de acero volteado hacia arriba en la imagen que se muestra). Paneles abisagrados de acero con cierre que protegen el panel delantero y el interruptor de encendido.

T4F COMPLIANT

Pantallas de mantenimiento y medición.
- Función de horómetro
- Intervalo entre cambios de aceite
- Paradas por alta temperatura del refrigerante y por baja presión de aceite
- Parada por bajo nivel de combustible: el motor se apaga antes de que el sistema se quede sin combustible, lo que facilita el arranque posterior

Funcionamiento silencioso. Con solo 71 dB a 23 pies (7 m), es más silencioso que muchos modelos de uso individual, lo que mejora la comunicación y la seguridad en el lugar de trabajo.

La protección contra sobrecarga térmica evita daños a la máquina si se supera el ciclo de trabajo o la ventilación está obstruida.

Eficiencia alta. El auxiliar trifásico de campo giratorio requiere menos combustible y potencia para funcionar.

El sistema de conector universal permite configurar la máquina rápidamente para tomacorrientes estilo Tweco® o Dinse. Los tomacorrientes y la llave adicionales que se muestran están disponibles por separado como kits de conexión universal (consulte la página 3).

TRUE BLUE® 3YR. WARRANTY

La soldadora de motor tiene una garantía de tres años para repuestos y mano de obra. El motor tiene una garantía aparte de su fabricante.

Miller®

Miller Electric Mfg. LLC
An ITW Welding Company
1635 West Spencer Street
P.O. Box 1079
Appleton, WI 54912-1079 EE. UU.

Venta de equipos en EE. UU. y Canadá
Teléfono: 866-931-9730
Teléfono internacional: 920-735-4554

MillerWelds.com

Certified System™ ISO 9001 Quality

Especificaciones (sujetas a cambios sin previo aviso)

Modo/proceso de soldadura	Modo de salida	Rango de la salida de soldadura	Salida de soldadura nominal a 122 ºF (50 ºC)	Voltaje máx. de circuito abierto	Potencia de salida auxiliar nominal a 122 °F (50 °C)	Niveles de ruido a la salida nominal a 23 pies (7 m)	Dimensiones	Peso neto (sin combustible)*
Corriente constante/CC (convencional con electrodos/ TIG)	Separado (salidas dobles)	5-225 A (cada lado) 5-280 A (un solo lado)	175 A a 27 V, ciclo de trabajo del 100 %	77	10 500 vatios pico, 8900 vatios continuos Monofásico, 120/240 VCA, 60 Hz	71 dB (96 Lwa)	Al.: 32 pulg. (813 mm) An.: 26.25 pulg. (667 mm) Prof.: 56 pulg. (1422 mm)	(1064 lb) (483 kg)
	En paralelo (combinado)	10 450 A	350 A a 27 V, ciclo de trabajo del 100 %					

** 71 lb (32 kg) adicionales cuando el tanque de combustible está lleno.*

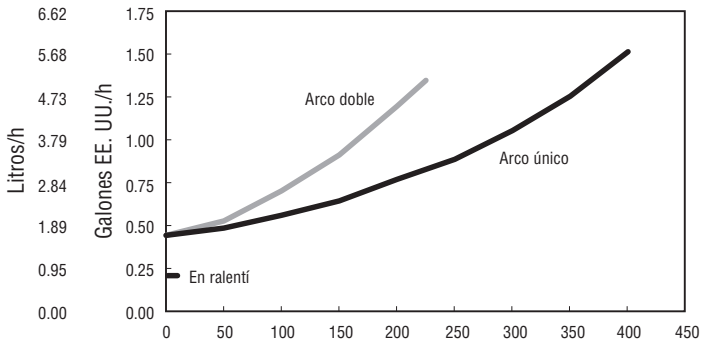
Certified by Canadian Standards Association to both the Canadian and U.S. Standards. Meets NEMA and IEC output ratings.

Especificaciones del motor (motores con garantía independiente del fabricante).

Marca del motor	Características	hp	Tipo	Velocidades del motor	Capacidades	Apagado automático del motor
Mitsubishi S4L2	Cumple con Tier 4 final de EPA	24.7	Diésel industrial de cuatro cilindros con refrigeración por líquido	Soldadura: 1800 r. p. m.	Combustible: 10 galones (37.8 l) Aceite: 5.8 cuartos de galón (5.5 l) Refrigerante: 10 cuartos de galón (9.5 l)	Baja presión de aceite, temperatura de refrigerante alta, nivel de combustible bajo

Datos de desempeño

Curva de consumo de combustible



Amperios de soldadura de CC al 100 % del ciclo de trabajo

Soldadura y potencia auxiliar en simultáneo

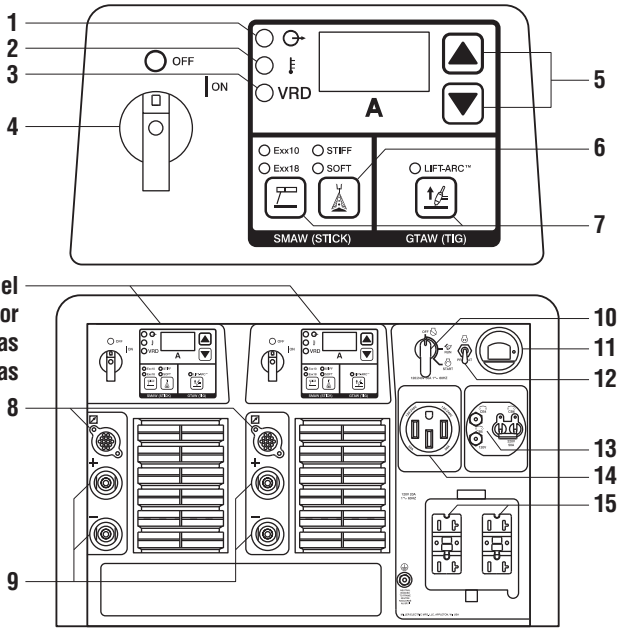
Amperios de soldadura	Total monofásico Potencia auxiliar disp. (vatios)
Sin salida de soldadura	>8900
200 A	>4450
300 A	>2200
400 A	0

Guía de funciones

1. **Luz de salida**
2. **Luz indicadora de parada por alta temperatura**
3. **Luz indicadora VRD***
4. **Interruptor de potencia**
5. **Botones de ajuste de amperaje**
6. **Selección de control del arco**
7. **Botones para seleccionar el proceso de soldadura**
8. **Tomacorrientes estándar de 14 clavijas** para una conexión sencilla de los controles remotos.
9. **Bornes de la salida de soldadura**
10. **El interruptor de control del motor** se utiliza para arrancar y detener el motor.
11. **Las pantallas de mantenimiento del medidor** muestran el nivel de combustible, las horas de funcionamiento del motor, el intervalo de cambio de aceite y la información de parada por alta temperatura/baja presión/poco combustible.
12. **Las bujías de precalentamiento** ayudan en el arranque en climas fríos.
13. **Disyuntores de 120 y 240 V.**
14. **Tomacorriente de 50 A, 120/240 V**

    *Nota: Si necesita el enchufe correspondiente, solicite la pieza **119172**.*
15. **Tomacorrientes GFCI de 20 A, 120 V**

** Dispositivo reductor de voltaje (VRD): Consulte el manual del operador para obtener más información.*



Ver panel superior con las características

Accesorios Miller® originales

Kit de enchufe KVA completo
119172 Campo
Enchufe monofásico de 120/240 V y 50 A (NEMA 240-50P) para el tomacorriente KVA completo.

Cordón de adaptador KVA completo **300517** Campo
De NEMA 14-50P a NEMA 6-50R. Adapta el enchufe de 120/240 V del motor a un enchufe Millermatic® y Spectrum® común de 240 V.

Kit de filtro del motor **252782** Campo
Incluye todos los filtros necesarios para el mantenimiento adecuado del motor. Filtro de aceite, filtro de combustible primario y secundario, y filtro de aire primario.

Kit supresor de chispas (para silenciador)
300585 Campo
Previene que las partículas salgan del silenciador y puedan provocar un incendio. Obligatorio cuando se trabaja en pastizales, matorrales o tierras cubiertas de bosques de California, y en todos los bosques nacionales. Para otras áreas, revise las regulaciones estatales o locales. Cumple con la norma U.S. Forest Service 5100-1B.

Tapa de combustible para supresor de llama con cierre FA-1D
043947 Campo
Tapa de combustible con candado antivandalismo. Un supresor de llama incorporado evita que el fuego o las chispas ingresen en el tanque de combustible.

Funda protectora
195301 Campo
Funda impermeable azul con el logotipo de Miller; resiste manchas y moho, y protege el acabado de la soldadora.

Soldadura convencional con electrodos (SMAW)

Cables de soldadura

Juego de cables para electrodo n.º 2, 15 pies (4.6 m)
195196
Consta de un cable de electrodo n.º 2 de 15 pies (4.6 m) con soporte y un cable de trabajo de 15 pies (4.6 m) con pinza. 200 A, ciclo de trabajo del 100 %.

Juego de cables para electrodo n.º 2, 50 ft. (15 m)
300836
Consta de un cable de electrodo n.º 2 de 50 pies (15 m) con soporte y un cable de trabajo de 50 pies (15 m) con pinza. 200 A, ciclo de trabajo del 100 %.

Juego de cables para electrodo 2/0, 50 pies (15 m)
173851
Consta de un cable de electrodo 2/0 de 50 pies (15 m) con soporte y un cable de trabajo de 50 pies (15 m) con pinza. 350 A, ciclo de trabajo del 100 %.

Juego de cables para electrodo 2/0, 100/50 pies (30.5/15 m) **043952**
Consta de un cable de electrodo 2/0 de 100 pies (30.5 m) con soporte y un cable de trabajo de 50 pies (15 m) con pinza. 300 A, ciclo de trabajo del 100 %.

Antorchas TIG (GTAW)

Antorchas TIG Weldcraft®
WP-17V-12-2
150 A, 12 pies (3.7 m)
Soplete enfriado por aire con válvula, cable de dos piezas.
WP-17V-25-2 150 A, 25 pies (7.6 m)
Soplete enfriado por aire con válvula, cable de dos piezas.
WP-26V-25-2 200 A, 25 pies (7.6 m)
Soplete enfriado por aire con válvula.
*Las antorchas TIG de dos cables requieren la instalación del conector estilo Tweco **191981**.*

Corte por plasma

Spectrum® 375 X-TREME™ **907529**
Consulte el documento PC/9.2.
Spectrum® 625 X-TREME™
907579 con antorcha de 12 pies (3.7 m)
907579001 con antorcha de 20 pies (6.1 m)
Consulte el documento PC/9.6.
Los modelos Spectrum 375 X-TREME y 625 X-TREME incluyen la funda protectora X-CASE™ (no se muestra).

Controles remotos

Control manual remoto inalámbrico* **301582**
Para control remoto de corriente, voltaje y contactor. El receptor se enchufa directamente en el tomacorriente de 14 clavijas de la máquina Miller. Rango de funcionamiento de hasta 300 pies (91.4 m). Se recomienda el kit de antena inalámbrica **300749**.

Control remoto inalámbrico de pie* **301580**
Para control remoto de corriente. El receptor se enchufa directamente en el tomacorriente de 14 clavijas de la máquina Miller. Rango de funcionamiento de 90 pies (27.4 m). Se recomienda el kit de antena inalámbrica **300749**.

Control manual PRHC-14* **195511**
El control de corriente completa suministra potencia de GFCI de 120 V al área de trabajo con un solo cordón. Está instalado en una caja de aluminio liviana y duradera e incluye un cordón de 125 pies (38 m) con enchufes.

Control manual RHC-14* **242211020**
Minicontrol manual de corriente. Dimensiones: 4 x 4 x 3.25 pulg. (102 x 102 x 82 mm). Incluye cordón de 20 pies (6 m) y enchufe de 14 clavijas.

Control remoto de corriente RCC-14* **151086**
Control para los dedos de control rotativo este/oeste que se conecta con la antorcha TIG mediante dos sujetadores de gancho y bucle. Incluye cordón de 26.5 pies (8 m) y enchufe de 14 clavijas.

Control remoto de corriente RCCS-14* **043688**
El control con movimiento giratorio norte/sur se conecta con la antorcha TIG mediante dos sujetadores de gancho y bucle. Incluye cordón de 26.5 pies (8 m) y enchufe de 14 clavijas.

Control de pie RFCS-14 HD * 194744 Control de corriente de pie de servicio pesado. Incluye cordón de 20 pies (6 m) y enchufe de 14 clavijas.

Prolongadores para controles remotos de 14 clavijas
242208025 25 pies (7.6 m)
242208050 50 pies (15.2 m)
242208080 80 pies (24.4 m)

** Controla solo el amperaje en el modelo Big Blue 450 Duo CST (electrodo siempre caliente).*

Conectores y adaptadores de cable

Kits de conectores universales
301611 Tomacorrientes estilo Tweco®
301595 Tomacorrientes estilo Dinse
Incluye tomacorrientes, llave y compuesto para uniones eléctricas.

Conector estilo Tweco®
191981
Admite cables 1/0 a 2/0 de AWG. El kit incluye un enchufe macho estilo Tweco que se conecta a los cables de soldadura y trabajo, y se enchufa en los tomacorrientes estilo Tweco de la fuente de alimentación.

Adaptador Tweco®/Dinse **210061**
Adaptador de una pieza con un enchufe macho estilo Tweco (a la fuente de alimentación) en un extremo y un tomacorriente hembra estilo Dinse (para conexión del cable de soldadura) en el otro extremo.

Kit de conectores estilo Dinse **042418**
Admite cables 4 a 1/0 de AWG. El kit incluye un enchufe macho estilo Dinse que se conecta a los cables de trabajo y de soldadura, y se enchufa en los tomacorrientes estilo Dinse de la fuente de alimentación.

Kit prolongador para los conectores de cable estilo Dinse **042419**
Admite cables 4 a 1/0 de AWG. Se utiliza para adaptar o extender los cables de soldadura o masa. El kit incluye un enchufe macho estilo Dinse y un tomacorriente hembra estilo Dinse en línea.

Remolques y enganches (Nota: Los remolques se envían sin armar)

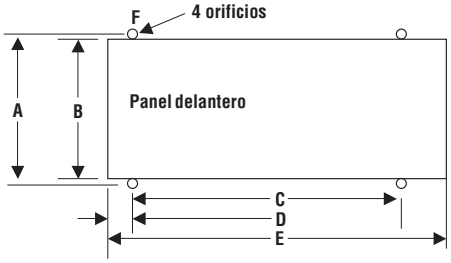
Remolque de estructura media para carretera 301438
Remolque para carretera con capacidad de 1424 lb (646 kg), bastidor de tubería de acero soldado, eje para servicio pesado con cojinetes de rodillo y suspensión de muelle de lámina flexible. Incluye soporte para gato, defensas, luces y mecanismo de sujeción doble: enganche de bola de 2 pulg. (50 mm) y ojal de 3 pulg. (76 mm).

Organizador de cables 043826
Proporciona un lugar cómodo para enrollar los cables de soldadura y los prolongadores.

Enganche doble 301441
Combinación de enganche de bola de 2 pulg. (50 mm) y ojal de 3 pulg. (76 mm) en un conjunto reversible.

Soporte dos en uno para documentos y extintor de incendios 301236
Permite guardar documentos y un extintor de incendios de cinco libras.
Nota: Ejemplo del soporte colocado en un remolque. No se incluye el extintor de incendios.

Especificaciones de montaje



A. 27.75 pulg. (705 mm)
B. 26.25 pulg. (667 mm)
C. 52.25 pulg. (1327 mm)
D. 2 pulg. (51 mm)
E. 56 pulg. (1422 mm)
F. 0.562 pulg. (14 mm) de diámetro

Altura: 32 pulg. (813 mm)
Ancho: 26.25 pulg. (667 mm)
Profundidad: 56 pulg. (1422 mm)

Especificaciones de los remolques (sujetas a cambios sin previo aviso).

Modelo	Peso bruto nominal del eje	Peso bruto nominal del vehículo	Carga neta	Altura de la plataforma	Despeje del suelo	Distancia entre ejes (de centro a centro de los neumáticos)	Neumáticos estándar (clasificación estándar o de tamaño P)	Dimensiones	Peso neto
HWY de bastidor mediano	1605 lb (728 kg)	1424 lb (646 kg)	1424 lb (646 kg)	19.5 pulg. (495 mm)	8 pulg. (203 mm)	46 pulg. (1168 mm)	ST175/80D-13 Rango de carga C	Longitud: 101 pulg. (2565 mm) Ancho: 55 pulg. (1397 mm)*	181 lb (82 kg)

** Ancho fuera de las defensas.*

Información para pedidos

Equipo y opciones	N.º de inventario	Descripción	Cant.	Precio
Big Blue® 450 Duo CST™	**907866**	Con conectores estilo Tweco®		
Accesorios de campo				
Juego de enchufe KVA completo	**119172**	Monofásico, 120/240 V, 50 A		
Kit de filtro del motor	**252782**	Incluye filtros de aire, aceite y combustible		
Kit supresor de chispas (silenciador)	**300585**			
Tapa de combustible para supresor de llama con cierre FA-1D	**043947**			
Funda protectora	**195301**			
Cables de soldadura adhesivos		Consulte la página 3		
Antorchas Weldcraft® TIG		Consulte la página 3		
Corte por plasma				
Spectrum® 375 X-TREME™	**907529**	Antorcha de 12 pies (3.7 m). Incluye X-CASE™. Consulte el documento PC/9.2		
Spectrum® 625 X-TREME™	**907579** **907579001**	Antorcha de 12 pies (3.7 m). Incluye X-CASE™. Consulte el documento PC/9.6 Antorcha de 20 pies (6.1 m). Incluye X-CASE™. Consulte el documento PC/9.6		
Controles remotos		Consulte la página 3		
Conectores y adaptadores de cable		Consulte la página 3		
Remolques y enganches		Ver arriba		

Fecha: **Precio total cotizado:**

Distribuido por:

Miller
The Power of Blue®

©2023 Miller Electric Mfg. LLC