

Sistema PipeWorx FieldPro™

Sistemas Multiproceso
para Soldadura de Tubería



Resumen de características



Operaciones de Soldadura de Tubería

Tuberías de proceso
Refinerías
Petroquímica
Energía
Tubería para agua y HVAC

Procesos

Electrodo (SMAW)
TIG DC Lift-Arc™ (GTAW)
MIG/MAG (GMAW)
RMD®
MIG pulsado (GMAW-P)
Hilo tubular (FCAW)
Ranuración y corte por arco aire (CAC-A) (electrodos de 6,0 mm)

Salida nominal 350 A a 34 VDC, ciclo de trabajo 60%

Rango de Salida Electrodo: 40–350 A
TIG DC Lift-Arc : 10–350 A
MIG/MAG/Flux-cored: 10–44 V

Peso neto PipeWorx 350 FieldPro: 45,4 kg (100 lb.)
FieldPro Remote: 4,5 kg (10 lb.)
SuitCase® 8VS X-TREME™ ArcReach™: 13 kg (28 lb.)
SuitCase® 12VS X-TREME™ ArcReach™: 15,6 kg (34,5 lb.)
FieldPro Smart Feeder: 23 kg (50 lb.)

Gran rendimiento y simplicidad para trabajo en obra.



AUTOLINE
Tecnología de control de tensión

Se muestra la PipeWorx 350 FieldPro con el control remoto FieldPro Remote, el alimentador FieldPro Smart Feeder, el alimentador SuitCase X-TREME 12VS ArcReach y el SuitCase X-TREME 8VS ArcReach.

Cable de mando simplificado

- Ahorra tiempo al no necesitar cables para cambiar parámetros y procesos de soldadura.
- No se necesitan cables de control que manejar en el puesto de trabajo.

Control completo en la junta a soldar

- El control remoto FieldPro Remote reduce los defectos de soldadura al establecer correctamente la polaridad para cada proceso- sin necesidad de cambiar cables manualmente.
- Elimina la necesidad de adaptarse a parámetros no optimizados sin cables de control, y permite un setup sencillo de un nuevo proceso de soldadura con solo tocar un botón.
- El control remoto total de los procesos y parámetros de soldadura mejora la seguridad al limitar movimientos del puesto de trabajo, reduciendo caídas, resbalones y accidentes.

Características de arco mejoradas para soldaduras de tubería críticas

- Características de arco inigualables en un conjunto de campo.
- Auténtico sistema multiproceso que proporciona soldadura por electrodo, TIG DC Lift Arc, FCAW y MIG/MAG, así como RMD y MIG pulsado.
- El alimentador Smart Feeder proporciona RMD y MIG pulsado hasta una distancia de 61 metros (200 ft.) desde la fuente de energía sin necesidad de cables de control. Los procesos RMD y pulsado también ayudan a reducir fallos de soldadura y eliminar gas de respaldo en algunas aplicaciones de acero inoxidable y cromo-molibdeno.

Nuevo estándar de durabilidad para trabajo en campo

- Diseñado y construido para resistir los ambientes de campo más duros y exigentes.

TRUE BLUE
3YR. WARRANTY

La fuente de energía tiene una garantía de tres años, en piezas y mano de obra.



ITW Welding – Spain

C/ Alemania 6 Bj Derecha
46010 Valencia (ES)
TEL.: +34 96 393 53 98
FAX: +34 96 362 95 16

ITW Welding – Italy S.r.l.

Via Privata Iseo 6/e
20098 San Giuliano M.se
Milano – Italia
TEL.: +39 02 982901
FAX: +39 02 98281552
ITW-Welding.com

Sede internacional de Miller Electric Mfg. Co.

An Illinois Tool Works Company
1635 W. Spencer Street
Appleton, WI 54914 USA
TEL. : +1 920 735 4554
FAX : +1 920 735 4125
MillerWelds.com

Procesos de soldadura TIG y electrodo



PipeWorx 350 FieldPro



FieldPro Remote

Control remoto completo. El control remoto FieldPro Remote proporciona la misma funcionalidad de la PipeWorx 350 FieldPro a cientos de pies de la máquina, incluyendo cambio de proceso y ajuste de amperaje sin cables especiales. Conecte el remoto FieldPro Remote en línea con la pinza portaelectrodos o la antorcha TIG con cables estándar para tener *control remoto completo*.

Características de arco superiores. Los procesos optimizados, TIG y electrodo cumplen específicamente las necesidades de soldadura de tubo en raíz abierta, ayudan a reducir el tiempo de adiestramiento y aumentan la calidad. Comienza manteniendo la abertura de la raíz y la preparación de bordes y termina limitando la marcas de arco fuera de la zona afectada térmicamente.

Fácil de usar. La PipeWorx 350 FieldPro™ se ha ajustado y simplificado para reducir el tiempo de setup y los potenciales defectos de soldadura. El botón de cambio de proceso elimina la necesidad de cambiar cableado. El robusto diseño resistirá ambientes hostiles, comunes en las obras.

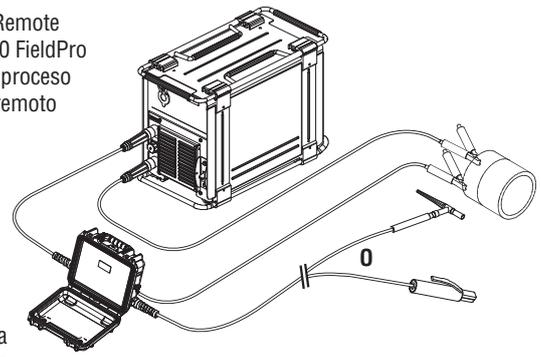


Diagrama de instalación TIG/electrodo

Especificaciones PipeWorx 350 FieldPro™ (Sujetas a cambios sin previo aviso.)



Rangos Voltaje/Amperaje	Salida de Soldadura Nominal	Grado IP	Entrada de Amps. RMS a Salida Nominal, 60 Hz, En Voltajes de Carga NEMA Clase 1					KVA	KW	Máximo Voltaje de Circuito Abierto	Dimensiones (Alt. x An. x Prof.)	Peso Neto
			230 V	380 V	400 V	460 V	575 V					
10–350 A en modo CC 10–44 V en modo CV	350 A a 34 VDC, ciclo de trabajo 60%	IP23	36,1	27,1	25,9	17,8	14,1	15,0	14,4	75 VDC	432 x 305 x 559 mm (17 x 12 x 22 in.)	45,4 kg (100 lb.)

Certificada por la Canadian Standards Association (Asociación de normas canadienses) para las normas de Canadá y EE.UU.

Todos los modelos CE cumplen con las partes pertinentes de la serie de normas IEC 60974.

Procesos de hilo sólido e hilo tubular



SuitCase X-TREME™
12VS ArcReach™ y
SuitCase X-TREME™
8VS ArcReach™

Seleccione voltios y velocidad de hilo remotamente. El sencillo interface del devanador permite a los operadores ajustar parámetros sin usar cables de control.

Cambio sencillo de proceso. Simplemente conecte el alimentador SuitCase al cable de soldadura y listo. La fuente de energía automáticamente cambia los ajustes para trabajar en procesos de hilo convencionales.

Solución simple para proceso de hilo tradicional. Además de la capacidad de hilo tubular de la PipeWorx 350 FieldPro™ para pasadas de relleno y peinado para una mayor productividad.

Diseño duradero que reduce paradas. El casco resistente a impactos y la eliminación de los cables de control del alimentador proporcionan una solución sólida en ambientes hostiles.

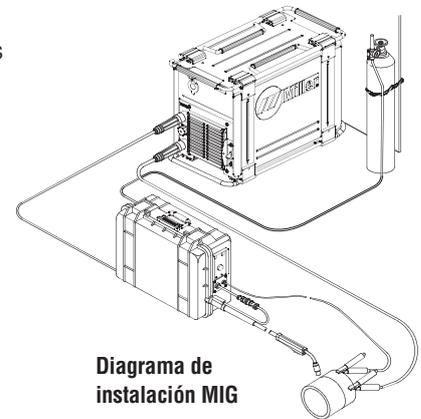


Diagrama de instalación MIG

Especificaciones del alimentador SuitCase® (Sujetas a cambios sin previo aviso.)



Modelo	Tensión de Entrada	Capacidad del Circuito de Soldadura	Grado IP	Velocidad de Hilo	Capacidad de Diámetros de Hilo	Tamaño Máximo de Bobina	Dimensiones (Alt. x An. x Prof.)	Peso Neto
SuitCase X-TREME 8VS ArcReach	Opera con voltaje de arco y voltaje en vacío:	330 A a ciclo de trabajo 60%	IP23	1,3–19,8 m/min. (50–780 ipm) dependiendo del voltaje de arco	Hilo sólido 0,6–2,0 mm (0,023–5/64 in.)	203 mm (8 in.), 6,4 kg (14 lb.)	324 x 184 x 457 mm (12,75 x 7,25 x 18 in.)	13 kg (28 lb.)
SuitCase X-TREME 12VS ArcReach	14–48 VDC/ 110 OCV max.	425 A a ciclo de trabajo 60%						

Certificada por la Canadian Standards Association (Asociación de normas canadienses) para las normas de Canadá y EE.UU.

Todos los modelos CE cumplen con las partes pertinentes de la serie de normas IEC 60974.

Procesos de soldadura RMD® y MIG pulsado



FieldPro Smart Feeder

El alimentador Smart Feeder proporciona RMD y MIG pulsado hasta 61 metros (200 ft.) de separación de la fuente de energía sin necesidad de cables de control, el doble de la distancia disponible previamente. Los procesos RMD y MIG pulsado también ayudan a reducir los fallos de soldadura y eliminan la necesidad de usar el gas de respaldo en algunas aplicaciones de acero inoxidable y cromo-molibdeno.

El diseño duradero reduce paradas. El chasis resistente a impactos y la eliminación de cables de control del alimentador ofrecen una robusta solución en ambientes hostiles.

Procesos sinérgicos. El RMD y el MIG pulsado permiten procedimientos con un solo hilo y gas para eliminar tiempos de cambio.

Cambio sencillo de proceso. Simplemente conecte el alimentador FieldPro Smart Feeder a los cables y listo. Todos los controles cambian automáticamente al alimentador FieldPro Smart Feeder.

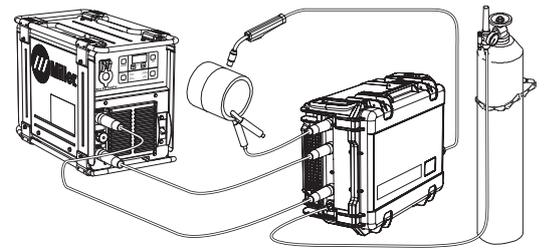


Diagrama de instalación RMD/MIG pulsado

Especificaciones del alimentador FieldPro™ Smart Feeder (Sujetas a cambios sin previo aviso.)



(Usar con solo con Pipeworx 350 FieldPro.)

Tensión de Entrada	Input Welding Circuit Rating	Grado IP	Velocidad de Hilo	Capacidad de Diámetros de Hilo	Tamaño Máximo de Bobina	Dimensiones (Alt. x An. x Prof.)	Peso Neto
Opera con voltaje de arco y voltaje en vacío: 14–110 VDC*	275 A a ciclo de trabajo 60%	IP23	1,3–12,7 m/min. (50–500 ipm) dependiendo del voltaje de arco	0,9–1,1 mm (0,035–0,045 in.)	305 mm (12 in.), 15 kg (33 lb.)	457 x 330 x 546 mm (18 x 13 x 21,5 in.)	23 kg (50 lb.)

*La soldadura con el alimentador FieldPro Smart Feeder requiere que la Pipeworx 350 FieldPro esté conectada a tensión trifásica.



Certificada por la Canadian Standards Association (Asociación de normas canadienses) para las normas de Canadá y EE.UU.



Todos los modelos CE cumplen con las partes pertinentes de la serie de normas IEC 60974.

Pistolas Bernard™ PipeWorx



Las antorchas PipeWorx son capaces de realizar pasadas de raíz, la antorcha Pipeworx 300 también puede realizar pasadas de relleno y peinado. Las dos antorchas han sido construidas para mejorar su productividad con las siguientes características:

Versatilidad. Puede usarse con MIG, MIG pulsado e hilo tubular.

Ergonomía. Antorcha compacta y ligera con capacidad de alto amperaje, reduce la fatiga del operador.

Visibilidad. La combinación de boquillas cónicas y el cuello de 60° ofrece excelente visibilidad en pasadas de raíz en tubería.

Boquilla Centerfire.™ Boquilla de asiento cónico sin rosca que permite un cambio muy rápido, sin necesidad de herramientas.

Especificaciones (Sujetas a cambios sin previo aviso.)

Modelo Bernard	Ciclo de Trabajo del 100% NEMA	Ciclo de Trabajo del 100% CE	Ciclo de Trabajo del 60% CE	Ciclo de Trabajo del 35% CE	Tipo de Gas	Longitud de Cable	Peso Neto
PipeWorx 250-15 (solo pasada de raíz)	300 A	250 A	300 A	365 A	100% CO ₂	4,6 m (15 ft.)	4,1 kg (9 lb.)
	—	210 A	250 A	300 A	80% argon/20% CO ₂		
PipeWorx 300-15	350 A	320 A	370 A	470 A	CO ₂ gas	4,6 m (15 ft.)	4,6 kg (10 lb.)
	—	270 A	310 A	390 A	80% argon/20% CO ₂		

Consumibles Clave de Antorcha

Descripción	Referencia	Cantidad de Paquete
Boquilla cónica 0,9 mm (0,035 in.)	TT-035 ¹	10
Boquilla cónica 1,0 mm (0,040 in.)	TT-039	10
Boquilla cónica 1,2 mm (0,045 in.)	TT-045	10
Boquilla 0,9 mm (0,035 in.)	T-035	10
Boquilla 1,0 mm (0,040 in.)	T-039	10
Boquilla 1,2 mm (0,045 in.)	T-045 ²	10
Boquilla 1,4 mm (0,052 in.)	T-052	10
Boquilla 1,6 mm (1/16 in.)	T-062	10
Sirga 0,9–1,2 mm (0,035–0,045 in.)	43115 ^{1,2}	1
Sirga 1,2–1,6 mm (0,045–0,062 in.)	44215	1

¹Pieza estandar en la PipeWorx 250-15.

²Pieza estandar en la PipeWorx 300-15.

Descripción	Referencia	Cantidad de Paquete
Tobera DI 13 mm (1/2 in.)	NS-1218C	10
Tobera DI 16 mm (5/8 in.)	NS-5818C ²	10
Tobera DI 16 mm (5/8 in.)	N-5818C	10
Tobera DI 19 mm (3/4 in.)	N-3418C	10
Tobera cónica DI 9,5 mm (3/8 in.)	NT-3800C	10
Tobera cónica DI 9,5 mm (3/8 in.)	NST-3800B	10
Tobera cónica extendida DI 9,5 mm (3/8 in.)	NST-38XTB ¹	10
Difusor	D-1	10
Difusor	DS-1 ^{1,2}	10
Cuello Q 60°	QT2-60 ^{1,2}	1
Cuello Q 80°	QT2-80	1
Junta tórica	4929	10

Rodillos para alimentadores FieldPro™ (Los alimentadores requieren dos rodillos.)

Seleccione los rodillos de la tabla inferior de acuerdo con el tipo de hilo y diámetro a usar.

Diámetro de hilo	 Ranura "V" para hilos duros	 Ranura "U" para hilos blandos o tubulares blandos	 Ranura "V" moleteada para hilos tubulares duros	 Ranura "U" dentada para hilos extremadamente blandos o tubulares blandos (tubulares de recargue p. e.)	 Guía de hilo de entrada recomendada
0,6 mm (0,023/0,025 in.)	087130	—	—	—	221030
0,8 mm (0,030 in.)	053695	—	—	—	
0,9 mm (0,035 in.)	053700	072000	132958	—	
1,1/1,2 mm (0,045 in.)	053697	053701	132957	083489	
1,3/1,4 mm (0,052 in.)	053698	053702	132956	083490	
1,6 mm (1/16 in.)	053699	053706	132955	053708	
2,0 mm (5/64 in.)	—	053704	132960	053710	

Nota: Las referencias superiores son para rodillos individuales.

Información para realizar pedidos

Componentes del Sistema	N.º de almacén	Descripción	Cant.	Precio
PipeWorx 350 FieldPro™ (Fuente de Energía)	907633	230–575 V, 50/60 Hz. Conectores tipo Dinse		
FieldPro™ Remote (Control remoto con Interface Electrodo/TIG)	301176	Conectores tipo Dinse		
SuitCase® X-TREME™ 8VS ArcReach™	301033	Alimentador MIG/FCAW		
SuitCase® X-TREME™ 12VS ArcReach™	301032	Alimentador MIG/FCAW		
FieldPro™ Smart Feeder	301177	Alimentador MIG/FCAW/RMD/pulsado. Conectores tipo Dinse		
Accesorios				
Antorcha MIG PipeWorx 250-15	Q2015TF2DEL Q2015TF2DML	Conexión Euro. Ver página 3 Conexión Miller. Ver página 3		
Antorcha MIG PipeWorx 300-15	Q3015TF2DEL Q3015TF2DML	Conexión Euro. Ver página 3 Conexión Miller. Ver página 3		
Consumibles para Antorcha MIG		Ver página 3		
Rodillos para Alimentador		Ver arriba		
Tarjetas de Memoria PipeWorx	300538 301230 300557 300744 300460 300667 301035 301116	Tarjeta en blanco. Usada para almacenar programas de soldadura Software del Sistema. Para descarga gratuita visite MillerWelds.com Calibración. Se usa para calibrar el sistema PipeWorx. Para descarga gratuita visite MillerWelds.com (solo alimentador Smart Feeder) Inconel. MIG pulsado para hilo de 1,2 mm de diámetro (0,045 in.), 100% argon Bloqueo de rango. Proporciona la capacidad de seleccionar valores de parámetros nominales y rangos para procesos con alimentador Accu-Power.™ Muestra la potencia instantánea para cumplir con el nuevo requerimiento ASME para calcular el input térmico en procesos con formas de onda complejas (RMD® y MIG pulsado) Selección de gatillo/modo sostenido. Activa la selección mediante el gatillo, mientras se suelda, cambio de procesos y parámetros sin necesidad de parar VRD. Dispositivo de reducción de voltaje (VRD) reduce el voltaje en vacío (OCV) a 15 VDC		
Control Remoto de Mano Inalámbrico con receptor de 14-Pin	300430	El control de mano inalámbrico tiene un alcance operativo de 91,4 m (300 ft.)		
Conector, Dinse	134460 136600	Macho 70 mm ² Hembra 70 mm ²		
Kit, Caudalímetro de Gas	301306			

Fecha:

Precio total cotizado:

Distribuido por:

