



TransSteel 3500 / 5000

Sistema de soldadura MIG/MAG



SOLDADURA PERFECTA

Su socio robusto para la construcción metálica

GENERALIDADES

Apostar por lo seguro

La construcción metálica requiere una alta fiabilidad. Las herramientas robustas son algo que se da por sentado. Esto también es aplicable a la soldadura de acero. En este sentido, la TransSteel resulta sencillamente ideal: un socio robusto y fiable que se caracteriza por su inteligente diseño y un manejo sumamente sencillo. ¡Con regulación digital y un equipamiento que incluye los conocimientos expertos, el sistema de soldadura TransSteel está perfectamente preparado para la soldadura de acero y garantiza un rendimiento del sistema al cien por cien!

PROCESO

Tecnología de soldadura digital

Gracias a la regulación digital del proceso de soldadura, el sistema TransSteel aporta unos resultados de soldadura reproducibles al cien por cien. Fronius, como líder del mercado de fuentes de corriente de soldadura digitales, garantiza un arco voltaico sumamente estable para la soldadura de acero.

Además, se alcanza la máxima precisión en el proceso de soldadura gracias al ajuste y almacenamiento fácil y sencillo de los parámetros de soldadura.

TransSteel es un sistema a prueba del futuro y flexible: el concepto, así como la posibilidad de conexión en red y de activación del sistema de soldadura digital son de tipo modular.

Know how integrado de Fronius para la soldadura de acero

Fronius asume de forma muy seria la exigencia de una soldadura perfecta. La Steel Transfer TecÚology es un paquete de conocimientos, preparado específicamente para el mercado del acero: los expertos han desarrollado unas curvas características de soldadura a medida, que aportan, por ejemplo, una ignición perfecta y un perfecto quemado final del hilo.

El know how abarca también varios aspectos en materia de técnica de aparatos: por ejemplo, el alojamiento para el paquete de mangueras que se ha integrado directamente en la placa del motor del avance de hilo. El hilo de soldadura es guiado de forma continua desde el avance hasta el punto de contacto. Los resultados son un transporte de hilo sumamente estable y un menor desgaste de las piezas de desgaste.





Robusta y fiable

El manejo más sencillo

Perfecta soldadura de acero

Conocimientos expertos integrados

PROPIEDADES DE SOLDADURA

Un sistema que siempre da lo óptimo

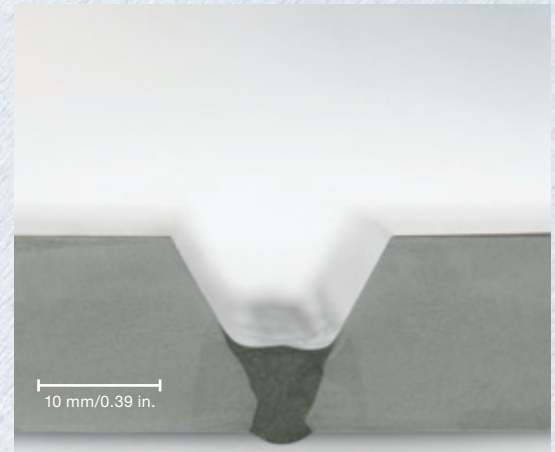
El resultado de la combinación compleja entre ignición, arco voltaico y burn-back son unas propiedades de soldadura perfectas. La Steel Transfer TecÚology significa que la TransSteel parte del conocimiento de los expertos de Fronius para cada aplicación de acero.

Steel: La curva característica universal resulta adecuada para unos ajustes de soldadura rápidos y sencillos y permite cubrir gran parte de la gama de soldadura sobre acero.

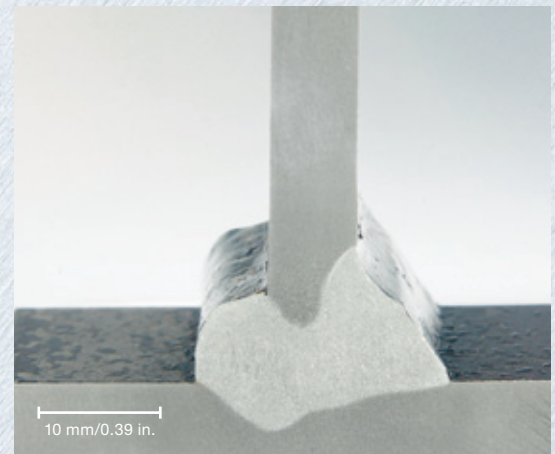
Steel Root: Este ajuste de la curva característica supone un arco voltaico corto, blando y estable que aporta un baño de fusión tenaz y con una buena modulación. Una perfecta y sencilla soldadura de raíz sin backing y una excelente capacidad de absorción de gaps son argumentos que convencen a cualquier soldador.

Steel Dynamic: Se refiere a una curva característica para un arco voltaico concentrado y flexible. Como resultado, se obtiene una profunda y estrecha penetración, así como una mayor velocidad de soldadura.

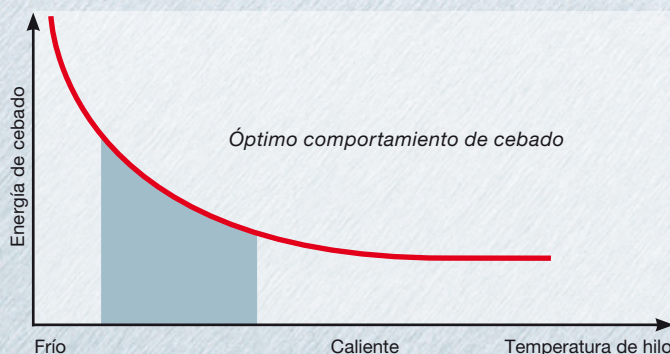
Otras propiedades de la Steel Transfer TecÚology son un excelente inicio de soldadura, rápido y limpio, así como un final exacto de la soldadura. De este modo, mejoran las propiedades de cebado para el próximo proceso de soldadura.



Steel Root: Óptima capacidad de punteado de gaps gracias a un baño de fusión tenaz y con una buena modulación.



Steel Dynamic: resuelve los problemas de accesibilidad - monocapa, penetración unilateral de la soldadura.



En función de la temperatura de hilo se realiza la adaptación de la energía de cebado y de la velocidad de avance de hilo. De este modo, quedan garantizadas las mejores propiedades de cebado.

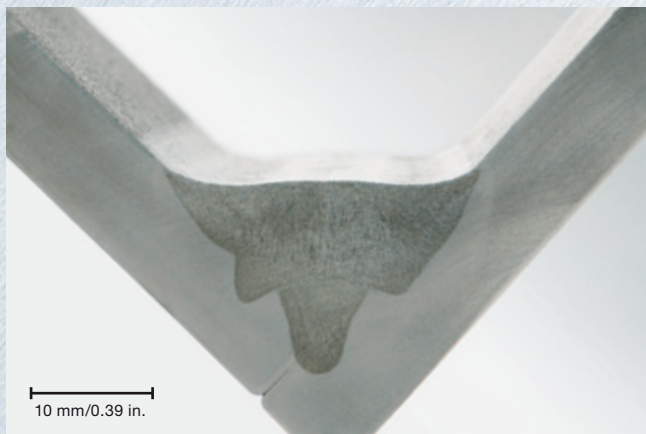
Soldadura de alto rendimiento con TransSteel

Los procedimientos de soldadura de alto rendimiento para instalaciones manuales y mecánicas han sido comprobados en la industria y han quedado perfectamente probados. Precisamente los sectores de procesamiento de acero como la construcción de máquinas e instalaciones, la construcción de vehículos ferroviarios y la construcción naval requieren unos cordones fuertes.

El margen de alto rendimiento de la TransSteel ofrece una soldadura económica de gruesas chapas de acero con un rendimiento de fusión hasta un 30% superior. Gracias a la TransSteel se alcanza una velocidad de avance de hilo de 25 m/min con un hilo de alambre de 1,2 mm.

La máxima estabilidad del proceso durante la soldadura de alto rendimiento queda garantizada por los componentes del sistema sincronizados, como la antorcha de alto rendimiento. Un sistema de refrigeración de 2 circuitos proporciona la mejor refrigeración posible y el tubo de contacto de ajuste progresivo permite diferentes Stickouts.

El resultado de la alta velocidad de avance de hilo y el sistema de soldadura TransSteel sincronizado es un rendimiento de fusión de 13,5 kg/h.



El resultado de la velocidad de avance de hilo de 25 m/min es un rendimiento de fusión de 13,5 kg/h.

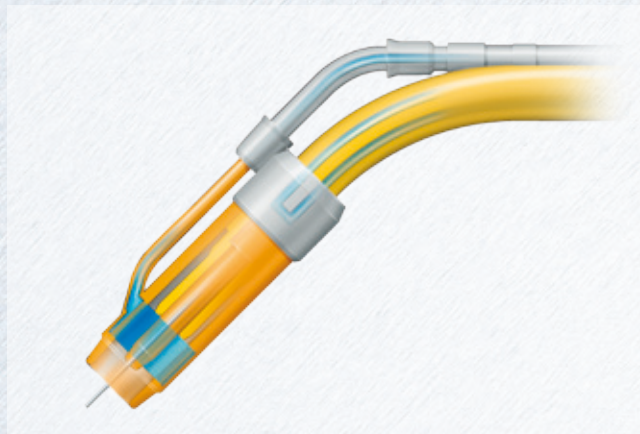
EMPLEO

Potente y robusto

Precisamente en la construcción metálica es donde la TransSteel tiene que enfrentarse a unas condiciones ambientales extremas. Este profesional del acero se caracteriza por su robusta forma constructiva y su diseño sumamente funcional. Para las clases de rendimiento de 350 A y 500 A de este sistema de soldadura existen modelos refrigerados por gas y por agua, tanto para el empleo manual como para el empleo controlado por robot.

Más movilidad con el avance de hilo

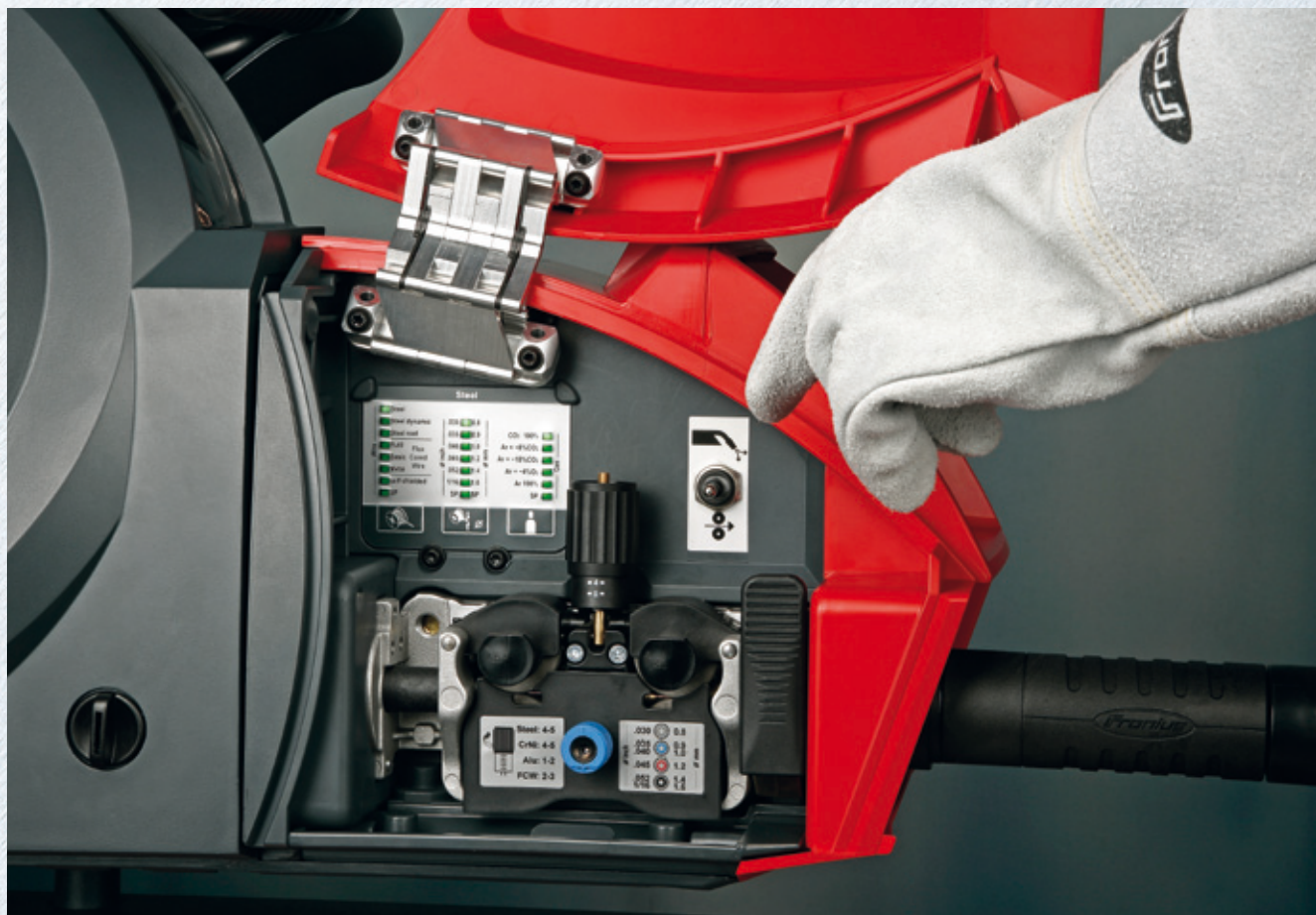
El avance de hilo es pequeño y ligero y, por lo tanto, también es móvil. Sirve para aumentar la flexibilidad de empleo y gracias a su diseño, no se queda enganchado en otros componentes. El cuadro de manejo y todas las indicaciones se han integrado directamente en el avance de hilo. De este modo, es posible operar el sistema de soldadura directamente in situ. La situación inclinada facilita la lectura desde cualquier posición.



El sistema de refrigeración de 2 circuitos proporciona la mejor refrigeración posible durante la soldadura de alto rendimiento.

Sistema y manejo

TransSteel significa el manejo más sencillo, ya que la soldadura de acero requiere unas herramientas sencillas con funciones inteligentes. Los componentes del sistema perfectamente sincronizados entre sí garantizan un rendimiento del sistema al cien por cien.



Comfort Wire representa el enhebrado automático del hilo. Es suficiente acercar el hilo y dejar que el sistema lo enhebre automáticamente en el avance de hilo. Ya no se requiere la lenta apertura del avance de hilo y de los rodillos de avance, y además se consigue un enhebrado del hilo sin fallos.

Pequeña, ligera, todo sobre una misma placa motor: El juego de cables de la antorcha está fijado directamente a la placa y garantiza un transporte de hilo y un proceso de

soldadura estables. Unos tiempos de parada superiores de la sirga, del tubo de contacto y de los rodillos de avance son también aspectos positivos paralelos.

Manejo mejorado de los rodillos de avance: Los rodillos están codificados por colores que hacen que se reconozca su diámetro de una manera más rápida y sencilla. El cambio de los rodillos de avance se realiza de forma muy sencilla mediante la apertura del dispositivo.



Comfort Wire

El enhebrado automático del hilo sin tener que abrir el avance de hilo permite ahorrar tiempo

Ayudas de ajuste personalizadas

Las plantillas de ajuste intercambiables, en función del espesor de material, facilitan el manejo manual

Fronius System Connector

- Conexión central para todos los medios
- Bloqueo sencillo y seguro del paquete de mangueras sin herramientas para una transferencia de corriente definida con seguridad

Indicación del nivel de llenado

Control visual constante de la cantidad de líquido refrigerante



EasyJob

Para guardar la potencia, la fuerza del arco y la dinámica, así como los valores de corrección sólo es necesario pulsar un botón

Ventana de control visual del avance de hilo

Con un sólo vistazo se puede ver la cantidad de hilo aún disponible

Alojamiento de herramienta

Posibilidad de ampliación individual para que la herramienta se encuentre siempre a bordo

FastSnap

Girar y tirar: Esto es todo lo que tiene que hacer para efectuar un cambio seguro de la tobera de gas

Diseño industrial funcional

- Panel de control protegido
- Sencilla lectura, incluso desde una posición tumbada
- Robusto y de estilo atractivo



Un panel de control sencillo y amigable para el usuario facilita un rápido manejo sin necesidad de ninguna instrucción previa. La robusta cubierta protectora está disponible como opción.



El System Connector es la espina dorsal de la TransSteel. Todos los medios pasan por esta conexión central. Un cierre de palanca bloquea el paquete de mangueras de forma rápida, sin fallos y sin herramientas.



La antorcha ergonómica resulta muy agradable en la mano. La articulación esférica proporciona una descarga de tracción y los insertos suaves de la carcasa del asa impiden que la antorcha se pueda escapar de las manos. La opción de Up/Down permite el manejo del aparato in situ.

Perfección en detalle

TransSteel Yard

La edición Yard es un sistema de soldadura a medida que ha sido concebido para la construcción de barcos y plataformas petrolíferas. Los programas de soldadura de la TransSteel Yard han sido concebidos y optimizados para el empleo preferencial de hilos de relleno, así como de hilos macizos.

Las correspondientes curvas características de este sector están guardadas en el sistema de soldadura. Para la alimentación de gas central habitual de este sector, los aparatos de la edición Yard disponen de un **rotámetro de gas en el dispositivo de avance de hilo**, así como de un **conector** para el empleo directo del electrodo. A la mayor necesidad de movilidad en los astilleros, la edición Yard da respuesta con un **propio carro de desplazamiento** con alojamientos de grúa integrados.

Una **suspensión de grúa** directamente en el avance de hilo desarrollada específicamente soporta adicionalmente los requisitos en lo que a movilidad se refiere.

El avance de hilo posee una **placa de fondo deslizante y resistente** para facilitar un sencillo arrastre sobre el componente. El avance está equipado de serie con un **carro metálico lateral** termorresistente y a prueba de golpes que permite un empleo tanto en posición de pie como tumbado.



La TransSteel Yard: el sistema de soldadura perfecto para la construcción naval y plataformas offshore.



Sistema total TransSteel Robotics

El sistema de soldadura TransSteel Robotics incluye la fuente de corriente **desde un interface sencillo e integrado hasta los universales**, un juego de cables de conexión, el sistema de arrastre, el nuevo anticolidión magnético, así como la antorcha. Los componentes han sido optimizados para todos los tipos de robot y especialmente también para robots de eje hueco, PAP.

El avance de hilo está equipado con un **innovador sistema motriz** y una **nueva conexión FSC, Fronius System Connector**. Con ello resulta considerablemente más pequeño y compacto, de modo que se obtiene un entorno claramente reducido. El alojamiento de avance retráctil facilita el manejo durante el cambio de sirga. De este modo, precisamente en caso de los robots de eje hueco existe suficiente espacio para poder efectuar un cambio rápido y sencillo.

En el caso de la TransSteel Robotics, también es **nuevo el anticolidión magnético**. Gracias a su construcción reducida y a una desconexión en sentido del sexto eje del robot, éste proporciona una mayor seguridad contra averías y una mayor seguridad tanto de servicio como laboral.

Los anillos magnéticos pueden cambiarse de forma flexible, lo que permite conseguir diferentes fuerzas de activación.

El **interface** puede montarse en 2 variantes: por un lado, directamente en la fuente de corriente, por el otro lado, de forma externa, por ejemplo, en la pared de celda de robot. De este modo, un cambio personalizado entre interface y fuente de corriente deja de suponer trabajo.

La nueva y práctica **función Easy-Job** permite guardar hasta cinco secuencias de datos de parámetros con una sola pulsación de tecla. La TransSteel Robotics está equipada de serie con un **filtro de polvo**. De este modo, el interior de la fuente de corriente está óptimamente protegido frente a impurezas gruesas.



Alta seguridad contra averías, de servicio y laboral gracias al nuevo anticolidión magnético.



Estructura de sistema de la TransSteel Robotics.



Montaje de interface directamente en la fuente de corriente o en la pared de celda de robot.

RENTABILIDAD

Una larga vida útil incluida

- Un robusto diseño de los aparatos para una mayor vida útil de todos los componentes
- El filtro de polvo protege al interior de la fuente de corriente frente a la suciedad
- El filtro de agua, limpia el agua de refrigeración y aumenta, de este modo, la vida útil de todo el sistema
- Avance de hilo a prueba de roturas, gracias a la caja de plástico de alta calidad y el aislamiento integral
- El ventilador regulado por temperatura sólo funciona cuando sea necesario y reduce la suciedad en el interior del aparato

SEGURIDAD

Concebido para un empleo robusto

- La placa de conexión inclinada protege las conexiones de la fuente de corriente frente a daños
- El carro lateral del avance de hilo cubre las las conexiones del juego de cables
- La boca de llenado de la unidad de refrigeración está protegida frente a daños mecánicos
- La sonda de temperatura garantiza protección frente a un calentamiento excesivo del sistema de soldadura
- El detector de tierra impide que la corriente de soldadura pueda pasar por tierra destruyendo el sistema de conductor protector
- Certificados internacionales para un empleo en todo el mundo (Marcado S, Marcado CE, CSA, CCC)

DATOS TÉCNICOS

	TSt 3500	TSt 5000
Tensión de red +/- 10%	380 V / 400 V / 460 V	380 V / 400 V / 460 V
Rango de corriente de soldadura	10 - 350 A	10 - 500 A
Corriente de soldadura a		
10 min/25°C (77°F)	60 % DC / 350 A	55% DC / 500 A
10 min/25°C (77°F)	100 % DC / 300 A	100 % DC / 400 A
10 min/40°C (104°F)	40 % DC / 350 A	40 % DC / 500 A
10 min/40°C (104°F)	100 % DC / 250 A	100 % DC / 360 A
Tensión en vacío	60 V	65 V
Tensión de trabajo	15,5 - 31,5 V	14,5 - 39 V
Tipo de protección	IP 23	IP 23
Medidas l/a/h mm	747 x 300 x 497 mm	747 x 300 x 497 mm
Peso	26,5 kg	30,15 kg



FRONIUS MÉXICO S.A. DE C.V.

Ctra. Monterrey-Saltillo 3279 E S/Colonia
66367 Santa Catarina-N.L.
México
Tel: +52 81 88828200
Fax: +52 81 88828201
E-Mail: ventas.mexico@fronius.com

FRONIUS INTERNATIONAL GMBH

Froniusplatz 1, P.O.Box 264, A 4602 Wels
Tel: +43/7242/241-0, Fax: +43/7242/241-953940
E-Mail: sales@fronius.com

www.fronius.com

FRONIUS ESPAÑA S.L.U.

Parque Industrial La Laguna
Calle Arroyo del Soto 17
28914 Leganés (Madrid), España
Tel: +34 91 649 60 40
Fax: +34 91 649 60 44
E-Mail: sales.spain@fronius.com