

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



# TRANSSTEEL

/ 3500 / 4000 PULSE\* / 5000 / 5000 PULSE\*

ALTA VELOCIDAD DE PRODUCCIÓN Y  
AMPLIO RANGO DE APLICACIONES



# SOLDADURA DE ALTO RENDIMIENTO Y AMPLIO RANGO DE APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN DE CONTENEDORES, DE PUENTES O YELLOW GOODS: **CON CASI 170 CURVAS** CARACTERÍSTICAS OPTIMIZADAS, LA SERIE TRANSSTEEL OFRECE LAS CARACTERÍSTICAS DEMANDADAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE ACERO PESADO

Al mismo tiempo, el sistema de soldadura sigue siendo versátil: Especialmente en la versión con función Pulse, la TransSteel permite aplicaciones en aluminio y acero inoxidable con facilidad. Pequeñas y medianas empresas pueden beneficiarse especialmente de la variedad de materiales, ya que es posible abarcar una amplia gama de aplicaciones con un solo dispositivo. La filosofía es mantener siempre una visión global. El rango de funciones de TransSteel se concreta deliberadamente a lo esencial en todas las áreas. Esta idea se aplica tanto como sea necesario, con la mayor claridad y el manejo más sencillo posible.

¿Cuál es tu reto de soldadura?

Let's get connected.



# VENTAJAS PARA EL CLIENTE

/ 3

**40 %**  
CICLO DE TRABAJO

**40 %**  
ED

Cuatro minutos de soldadura continua a máxima potencia de salida, es decir, un minuto más de productividad que el promedio en este rango de potencia.

**167**  
CURVAS  
CARACTERÍSTICAS\*

**116x**

- / Acero, CrNi, AlMg, AlSi, Metal Cored, FCW rutilo, FCW básico, Autoprotegido
- / Diámetro de hilo de 0,8 – 1,6 mm
- / Ocho mezclas de gas diferentes

**LISTO PARA SOLDAR**  
EN TRES PASOS

1 2 3

- / El concepto de manejo intuitivo permite a los soldadores una puesta en marcha inmediata, sin conocimientos previos del equipo. Todos los parámetros importantes aparecen visibles en el panel frontal del equipo y pueden ajustarse aquí. Para poder realizar la soldadura, solo hay que seleccionar el gas, el diámetro del hilo y el espesor del material.

**70 % MENOS**  
DE RETRAJO,  
SOLDADURA 30 %  
MÁS RÁPIDA

**PULSE**

- / La función Pulse de TransSteel 4000 y 5000 Pulse permite unas velocidades de soldadura más elevadas con mayor espesor de los materiales. El arco voltaico pulsado también reduce el retrabajo, ya que se producen menos proyecciones de soldadura.

/\* Número máximo de curvas características (TransSteel 5000 Pulse), varía según la versión.



PIENSA  
EN VERDE

## ECONÓMICO Y SOSTENIBLE

### TECNOLOGÍA INVERTER

La tecnología inverter asegura un menor consumo de energía a la misma potencia de salida y, por lo tanto, reduce los costes de electricidad.

### EFICIENCIA

La serie de equipos TransSteel tiene al menos un 85 % de eficiencia continua, lo que se traduce en que la mayor parte de la potencia consumida por la red se convierte en energía de arco voltaico sin producir pérdidas.

### REFRIGERACIÓN

Fronius Cooling Liquid FCL 10/20. El refrigerante Fronius es especialmente sostenible por su composición y aumenta la vida útil del sistema. Este refrigerante no es inflamable, ni irritante ni tóxico.

# LA SERIE TRANSSTEEL



FUNCIONES	TransSteel 3500	TransSteel 4000 PULSE	TransSteel 5000	TransSteel 5000 PULSE
Pulse		✓		✓
SynchroPulse		✓		✓
Documentación de datos	✓	✓	✓	✓
Servicio de red	Trifásico	Trifásico	Trifásico	Trifásico
Refrigeración	Refrigeración por agua	Refrigeración por agua	Refrigeración por agua	Refrigeración por agua
Avance de hilo	4R	4R	4R	4R
Easy Jobs	5	5	5	5

VERSATILIDAD:  
AMPLIO  
RANGO DE  
APLICACIONES



## EASY JOBS

Para realizar tareas de soldadura recurrentes de forma rápida y sencilla, se pueden guardar cinco ajustes de parámetros concretos, llamados "EasyJobs".

**CON PULSAR UNA SOLA TECLA SE ACCEDE A LOS PARÁMETROS DE SOLDADURA GUARDADOS**



## BLOQUEO DEL PANEL DE CONTROL

Con una combinación de teclas es posible bloquear el panel de control de TransSteel. **POR TANTO, EL AJUSTE INVOLUNTARIO DE LOS PARÁMETROS DE SOLDADURA ES IMPOSIBLE.** Para todos los paneles de control de la serie TransSteel (excepto TransSteel 2200 & 2700 C) se puede adquirir opcionalmente un interruptor con llave de bloqueo.



# LAS FUNCIONES DE SOLDADURA MIG/MAG



SOLDADURA  
DE ARCO VOLTAICO  
**PULSADO**  
RÁPIDA Y CONTROLADA

Con las nuevas TransSteel 4000 Pulse y TransSteel 5000, el arco pulsado ha llegado a la serie de equipos TransSteel. La soldadura controlada en el área del arco voltaico de transición, así como la mejor capacidad de soldadura de aluminio son, por lo tanto, parte del equipamiento básico.

## MODO ESPECIAL

DE 4 TIEMPOS  
PARA UN ARCO VOLTAICO MÁS ESTABLE

El "Modo especial de 4 tiempos" es particularmente útil para soldar materiales en rangos de potencia altos. En este modo, el inicio de la soldadura sucede con una reducción de corriente que permite estabilizar el comienzo de arco de forma sencilla.

## SYNCHROPULSE

PERFECTO ONDULADO

La opción "SynchroPulse" se recomienda para uniones soldadas con aleaciones de aluminio en las que se prefiere un aspecto escamoso. Este efecto se obtiene por medio de una potencia de soldadura que alterna entre dos puntos de trabajo.



SYNCHROPULSE funciona en el STANDARD SYNERGIC Y PULSE SYNERGIC MODE, pero solo en TransSteel 4000 y 5000 Pulse.



## SOLDADURA POR PUNTOS E INTERMITENTE

SIN DEFORMACIÓN DEL MATERIAL

El modo de punteado permite crear puntos de soldadura uniformes. Los tiempos de pausa entre los intervalos se pueden elegir libremente y, por tanto, es perfecto para engrapar piezas de trabajo. La soldadura intermitente no solo proporciona una apariencia de cordón escamoso, sino que la baja aportación de calor reduce también la deformación del material con chapas ultrafinas.

## STEEL TRANSFER TECHNOLOGY



/ **STEEL** es la curva característica universal para aplicaciones de soldadura sencillas y rápidas.

/ **STEEL ROOT** es la curva característica especialmente desarrollada para la soldadura de raíz. Se caracteriza por una gran capacidad de absorción de gaps, concretamente en el rellenado de ranuras o amplios gaps.

/ **STEEL DYNAMIC** es una curva característica con un arco voltaico especialmente duro y concentrado. El resultado son altas velocidades de soldadura y una penetración profunda.

### / LAS CURVAS CARACTERÍSTICAS

**PCS** (Pulse Controlled Spray Arc) permiten combinar un arco voltaico de transición y de rociadura, dando como resultado una penetración más profunda con una mínima formación de proyecciones.

# CORRECCIONES DURANTE LA SOLDADURA

/ Los parámetros **CORRECCIÓN DE LA LONGITUD DE ARCO VOLTAICO** y **DINÁMICA** permiten optimizar el resultado de soldadura



## / CORRECCIÓN DE LA LONGITUD DE ARCO VOLTAICO

PARA MODIFICAR LA CURVA CARACTERÍSTICA DEL ARCO

- ⊖ Arco voltaico más corto, reducción de la tensión de soldadura
- Arco voltaico neutro
- ⊕ Arco voltaico más largo, incremento de la tensión de soldadura

## / DINÁMICA

PARA INFLUIR EN LA DINÁMICA DE CORTOCIRCUITO EN EL MOMENTO DE LA TRANSICIÓN DEL DESPRENDIMIENTO DE GOTA

- ⊖ Arco voltaico duro y estable
- Arco voltaico neutro
- ⊕ Arco voltaico suave y con pocas proyecciones

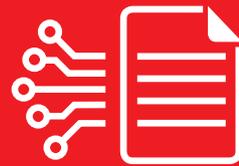
## / CORRECCIÓN DE IMPULSOS

PARA LA CORRECCIÓN DE LA ENERGÍA DE PULSADO PARA EL ARCO VOLTAICO PULSADO

- ⊖ Menor fuerza de desprendimiento de gota
- Fuerza de desprendimiento de gota neutra
- ⊕ Mayor fuerza de desprendimiento de gota

# DOCUMENTACIÓN DE DATOS DE SOLDADURA

La documentación de datos de soldadura es esencial sobre todo en la construcción metálica. Las estructuras de carga de acero, productos de la producción en serie o componentes sensibles, a menudo deben poder trazarse hasta el último parámetro de soldadura. Con la opción Easy Documentation, TransSteel\* ofrece ahora la posibilidad de registrar los datos de soldadura de la forma más sencilla posible.



## MEMORIA USB

### FUNCIÓN DE EXPORTACIÓN



En la parte trasera del equipo se puede conectar una memoria USB (incluido en el volumen de suministro con la opción Easy Documentation). A través de la memoria USB conectada es posible exportar un archivo .csv con datos de soldadura.

## EASY DOCUMENTATION

### REGISTRO DE PARÁMETROS



Los siguientes parámetros se registran con Easy Documentation:

- / Identificador de fuentes de potencia
- / Versión de firmware
- / Número de serie
- / Método (Manual, Standard, Pulse, TIG, MMA)
- / Corriente/tensión/avance de hilo en la fase principal del proceso
- / Potencia de los valores instantáneos "IP" (Instantaneous Power) - energía/tiempo (en la fase principal del proceso)
- / Energía de los valores instantáneos "IE" (Instantaneous Energy) en toda la soldadura
- / Corriente del motor (en la fase principal del proceso)
- / Marca del tiempo hh:mm:ss al inicio del flujo de corriente
- / Contador
- / Duración de soldadura
- / Número de error en una interrupción de la soldadura
- / Velocidad de hilo (medición métrica e imperial)
- / Número de curva característica
- / Modo de operación (2T, S2T, 4T, S4T, soldadura por puntos, por intervalo, SynchroPuls)
- / Firma por número de cordón de soldadura
- / Plantilla para archivo .csv
- / Número de Easy Job



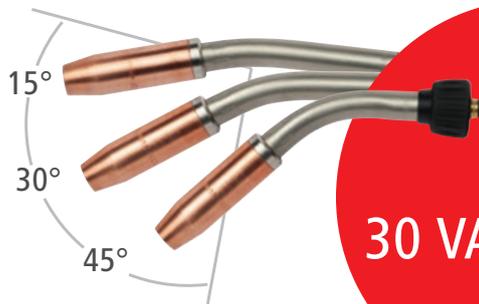
# ANTORCHA DE SOLDADURA CON **FUNCIONES ADICIONALES** PERSONALIZABLES

## **MULTILOCK**

LA INTERFACE PATENTADA

La interface patentada MultiLock permite adaptar la antorcha de soldadura MIG/MAG\* según las necesidades individuales. Con la amplia gama de selección de cuello antorcha (en cuanto a longitud y ángulo) incluso los componentes de difícil acceso pueden soldarse con facilidad. En caso de duda, el cuello antorcha flexible es la mejor alternativa.

/\* Antorcha de soldadura Standard y Up/Down.



**MultiLock:  
MÁS DE  
30 VARIANTES**



## **FSC** FRONIUS SYSTEM CONNECTOR

El Fronius System Connector (FSC) actúa como conexión central para todos los medios, pudiéndose conectar un gran número de diferentes antorchas de soldadura.

# OPCIONES Y ACCESORIOS

## TU CAR 4 CARRO DE DESPLAZAMIENTO BASIC, STANDARD & PRO

Compatible con todos  
los equipos de la serie  
TransSteel.



DISPONIBLE  
EN TRES  
VARIANTES



## UNIDAD DE REFRIGERACIÓN FK 5000

La refrigeración viene equipada de serie con el refrigerante FCL10 y un filtro de refrigerante (sensor de temperatura de flujo opcional).



## TOOL BOX PRÁCTICO CAJÓN DE HERRAMIENTAS

Compatible con todos los equipos de la serie TransSteel.



## VR 5000 REMOTE

Avance de hilo con 4 rodillos adaptado al sistema, con unidad de control opcional para aplicaciones Pulse o Standard.



## VIZOR AIR/3X



La fiable unidad de filtro del ventilador filtra hasta el 99,8 % de las partículas del aire ambiente perjudiciales para la salud del soldador.

## CONTROL REMOTO TR 1300

Compatible con TransSteel 2700, TransSteel 3000 C Pulse y TransSteel 3500 C.



## DATOS TÉCNICOS

	TransSteel 3500	TransSteel 3500 MV		TransSteel 4000 Pulse	TransSteel 4000 Pulse MV				TransSteel 5000/5000 Pulse	TransSteel 5000/5000 Pulse MV			
Tensión de red	3 x 380 V - 460 V	3 x 200 V	400 V	3 x 380 V - 460 V	3 x 200 V	230 V	400 V	460 V	3 x 380 V	3 x 200 V	230 V	400 V	460 V
Fusible de protección (de acción lenta)	35 A	35 A		35 A	35 A				35 A	63 A		35 A	
Tolerancia de tensión de red	-10/+15	-10/+15 %		-10/+15 %	-10/+15 %				-10/+15 %	-10/+15 %			
Potencia aparente máxima	15,67 kVA	13,18 kVA	12,96 kVA	20,42 kVA	16,22 kVA	15,96 kVA		28,36 kVA	23,08 kVA	22,49 kVA			
<b>RANGO DE CORRIENTE DE SOLDADURA</b>													
MIG/MAG	10 – 350 A		10 – 350 A		10 – 400 A		10 – 400 A		10 – 500 A		10 – 500 A		
<b>CORRIENTE DE SOLDADURA</b>													
MIG/MAG													
a 10min/40°C (104°F) 40 % ED	350 A	350 A		400 A	400 A				500 A	500 A			
10min/40°C (104°F) 100 % ED	250 A	250 A		340 A	340 A				360 A	360 A			
Tensión en vacío	60 V	50 V		65 V	57 V				65 V	57 V			
<b>TENSIÓN DE SALIDA</b>													
MIG/MAG	14,5 – 31,5 V		14,5 – 31,5 V		14,5 – 34 V		14,5 – 34 V		14,3 – 39 V		14,3 – 39 V		
Tipo de protección	IP 23												
Dimensiones (altura x anchura x profundidad)	747 x 300 x 497 mm												
Peso	29 kg	37,3 kg		32,5 kg	37,3 kg				32,5 kg	43,6 kg			



**ENCONTRARÁ  
MÁS INFORMACIÓN**

sobre TransSteel aquí  
<https://www.fronius.com/transsteel>



**REGISTRE SU  
DISPOSITIVO  
DE SOLDADURA**

y extienda su garantía  
<https://www.fronius.com/pw/product-registration>



/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

### TRES UNIDADES DE NEGOCIO, UNA MISMA PASIÓN: TECNOLOGÍA QUE ESTABLECE ESTÁNDARES.

Lo que en 1945 comenzó como una empresa unipersonal, en la actualidad marca los estándares tecnológicos en los sectores de tecnología de soldadura, energía fotovoltaica y carga de baterías. En la actualidad contamos en todo el mundo con 4.760 empleados y 1.253 patentes concedidas por desarrollos de productos, poniendo de manifiesto nuestro innovador espíritu. La expresión "desarrollo sostenible" significa para nosotros fomentar aspectos sociales y relevantes para el medio ambiente, teniendo en cuenta los factores económicos. Nuestro objetivo siempre ha sido el mismo: ser líderes en innovación.

Para obtener información más detallada sobre todos los productos de Fronius y nuestros distribuidores y representantes en todo el mundo visite [www.fronius.com](http://www.fronius.com)

**Fronius España S.L.U.**  
Parque Empresarial La Carpetania  
Calle Miguel Faraday 2  
28906 Getafe, Madrid  
España  
Teléfono +34 91 649 60 40  
Fax +34 91 649 60 44  
[sales.spain@fronius.com](mailto:sales.spain@fronius.com)  
[www.fronius.es](http://www.fronius.es)

**Fronius International GmbH**  
Froniusplatz 1  
4600 Wels  
Austria  
Teléfono +43 7242 241-0  
Fax +43 7242 241-953940  
[sales@fronius.com](mailto:sales@fronius.com)  
[www.fronius.com](http://www.fronius.com)