



# Trans Steel

Infinite applications  
to unleash your  
welding potential

- 2200C
- 2700C
- 3000C
- 3500C

Sistemas de soldadura  
multiproceso



Steel Transfer  
Technology



Multi-  
process



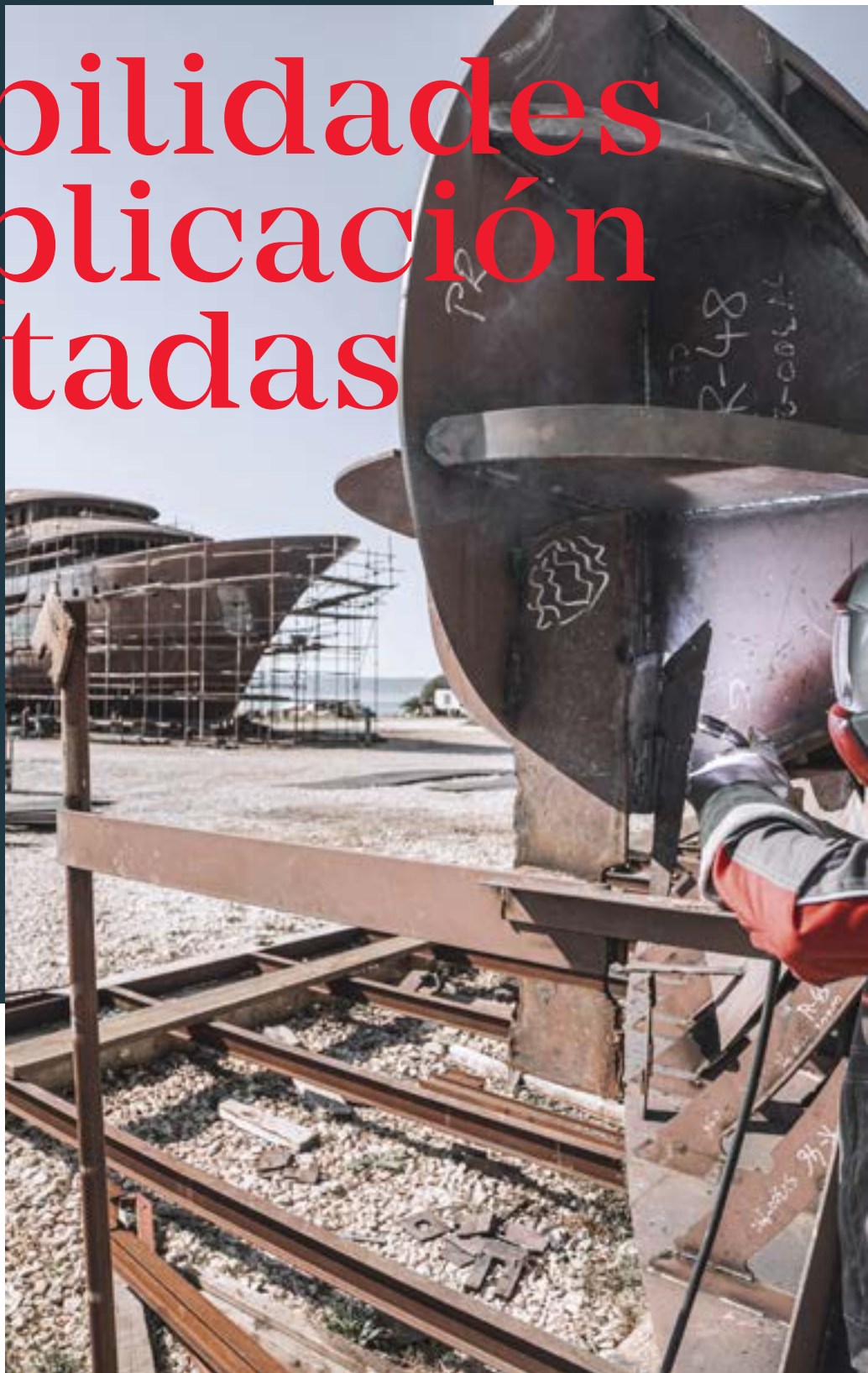
Pulse  
Technology

# Posibilidades de aplicación ilimitadas

## Transsteel multiproceso

Para cualquier tarea de soldadura MIG/MAG, TIG y soldadura por electrodo con un solo equipo

Ya sea en una obra o en un taller, desde el negocio agrícola hasta la industria metalúrgica, la serie de sistemas de soldadura multiproceso TransSteel domina los procesos de soldadura MIG/MAG, TIG y soldadura por electrodo en aplicaciones de montaje, reparación y mantenimiento a nivel profesional.





## Ventajas de TransSteel



### **Un equipo todas las aplicaciones de soldadura manual**

Dado que un solo equipo abarca la soldadura MIG/MAG, TIG y por electrodo, no es necesario adquirir otro. Su rendimiento de soldadura no se diferencia del de los dispositivos de un solo proceso.



### **118 Curvas características**

- Acero, CrNi, AlMg, AlSi, Metal Cored, FCW rutilo, FCW básico, hilos autoprotectores
- 0,8 – 1,2 mm de diámetro de hilo
- Ocho mezclas diferentes de gas



### **Listo para soldar en tres pasos**

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 retrabajo Soldadura 30 % más rápida**

Con la función de impulsos se puede evitar el arco voltaico de transición, que es difícil de controlar y genera muchas proyecciones. La menor formación de proyecciones reduce el retrabajo hasta en un 70 %. En comparación con el arco estándar, se pueden alcanzar velocidades de soldadura hasta un 30 % más altas con el arco voltaico pulsado, especialmente en aplicaciones con aluminio y CrNi.

Encontrarás más información en:  
[www.fronius.com/transsteel](http://www.fronius.com/transsteel)





# La serie TransSteel



TransSteel  
2200C



TransSteel  
2700C



TransSteel  
3500C



## Funciones

## Características especiales

### ● Inversor de polaridad

La polaridad puede cambiarse en segundos para la soldadura de hilos autoprottegidos mediante un inversor de polaridad

### ● Multitensión

Los equipos TransSteel 2200C y 2700C pueden operar como versión multitensión también en rangos de tensión de red inferiores

### ● Interruptor con llave

Se puede adquirir opcionalmente con TSt 3000C Pulse y TSt 3500C

Funciones	TransSteel 2200C	TransSteel 2700C	TransSteel 3000C Pulse	TransSteel 3500C
Multiproceso	✓	✓	✓	✓
Pulse			✓	
SynchroPulse			✓	
Tamaño de bobina de hilo	D 100 / D 200	D 200 / D 300	D 200 / D 300	D 200 / D 300
Avance de hilo	2R	4R	4R	4R
Inversor de polaridad	✓	✓	✓	✓
Refrigeración	Refrigeración por gas	Refrigeración por gas	Refrigeración por gas/ por agua (opcional)	Refrigeración por gas/ por agua (opcional)
Easy Jobs	2	5	5	5
Documentación de datos			✓	✓
Servicio de red	Monofásico	Trifásico/monofásico	Trifásico	Trifásico
Multitensión	✓	✓		



TransSteel  
3000C Pulse



- Soldaduras más rápidas con mayores espesores de material
- Reducción de proyecciones de soldadura
- Mediante el arco voltaico pulsado se reduce el retrabajo

# Las funciones de soldadura

# MIG/MAG



## Soldadura por arco voltaico pulsado Rápida y controlada

---

Con la nueva TransSteel 300C Pulse, el arco voltaico pulsado llega a la serie de equipos TransSteel. Los ajustes se controlan fácilmente desde el menú principal, por lo que se permite una soldadura controlada en la zona del arco voltaico de transición.



## Soldadura por puntos e intermitente bajo 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 relleno 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 permiten una combinación de arco voltaico pulsado y de rociadura, y evitan los efectos negativos del arco voltaico de transición; el resultado es una penetración profunda con una mínima formación de proyecciones.

## 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.

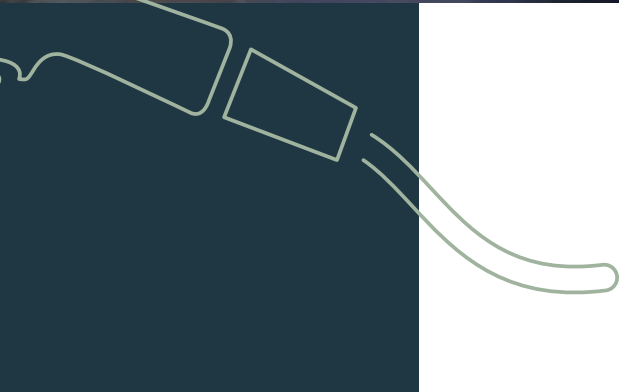
## SynchroPulse: Aspecto ondulado en aleaciones de aluminio

---

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 modo Standard Synergic y Pulse Synergic, pero solo con TransSteel 3000C Pulse



# TIG





# Las funciones de soldadura

Prácticamente el mismo

## Rendimiento de soldadura

---

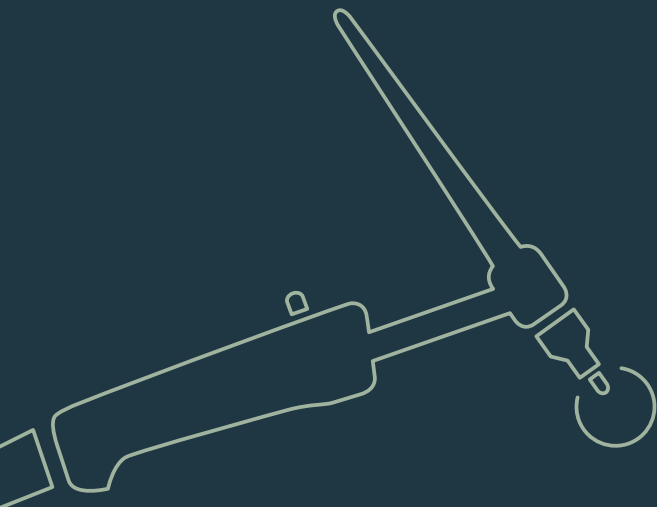
que con la soldadura TIG habitual



## Soldadura TIG por arco voltaico pulsado

---

La soldadura TIG por arco voltaico pulsado se utiliza sobre todo con posiciones forzadas o al soldar materiales especialmente finos. El rango de ajuste de los impulsos está entre 1 Hz y 990 Hz.



## Tiempo de flujo previo de gas + postflujo de gas

---

Según la corriente de soldadura configurada, TransSteel calcula automáticamente la duración del tiempo de postflujo de gas óptimo. Así mejora la protección de gas del extremo del cordón de soldadura y del electrodo de tungsteno.

## Cebado por contacto

---

El cebado por contacto puntual equivale a un cebado de alta frecuencia y es más sencillo para el usuario.

## TAC

### Función de grapado

---

A través de corrientes de pulsado se logra la oscilación del baño de fusión. Esto facilita el grapado de componentes y reduce la duración de este proceso. El arco voltaico pulsado facilita el proceso en materiales muy finos, ya que se aplica menos temperatura en las fases de menor corriente.

- Ahorro de hasta un 50 % de tiempo para el usuario en comparación con el grapado tradicional
- Puntos rápidos de grapado sin quemar los bordes
- Mínimo tono de coloración en las zonas de grapado
- Función de puntos

Funciones de soldadura

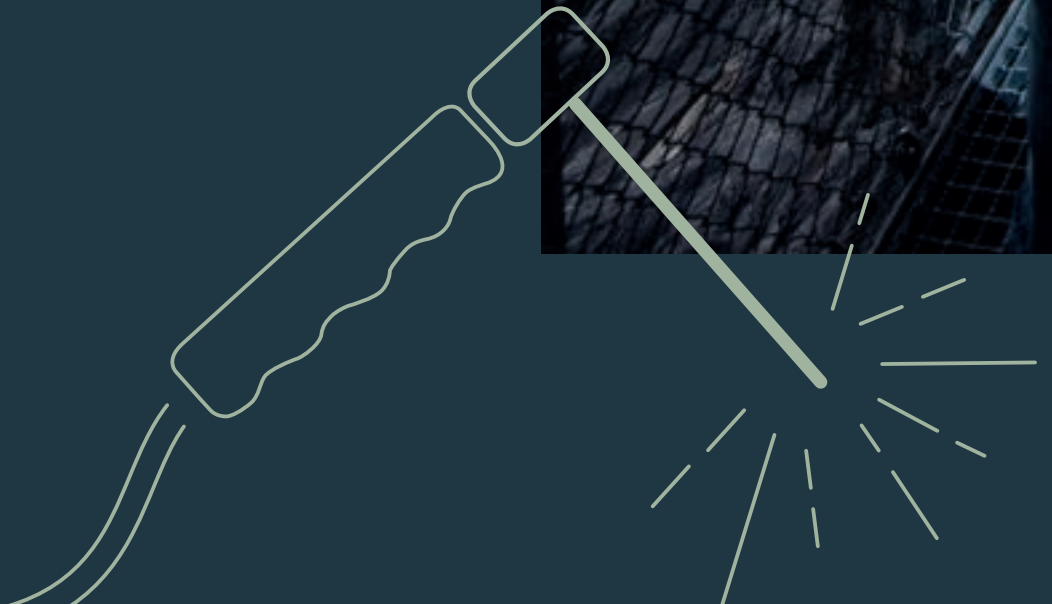
# por electrodo



Función Anti-Stick  
evita que  
se pegue el  
electrodo

---

Si se produce un cortocircuito (si se pega el electrodo durante la soldadura), el proceso de soldadura se interrumpe a los 1,5 segundos. Esto previene que se quemem los electrodos o se produzcan defectos en el cordón de soldadura.







## Buen comportamiento de encendido

---

El TP150/180 es perfecto para la soldadura eléctrica:

- Pegado reducido
- Arco estable

## La Dinámica de arco evita que se pegue el electrodo con corrientes bajas

---

Si los electrodos básicos con transferencia de material de gotas gruesas se sueldan bajo una corriente baja (sin suficiente carga), existe el riesgo de que se peguen. Para evitar que esto suceda, se aplica más energía durante fracciones de segundo justo antes de que se produzca el pegado. El electrodo se quema libremente y se evita el pegado.

## Función Hot Start durante el cebado del arco voltaico

---

Para realizar el cebado del electrodo más fácilmente y lograr antes la penetración deseada, se aumenta la corriente durante una fracción de segundo durante el mismo.

# Funciones

para un manejo sencillo

---







# Correcciones durante la soldadura



La Corrección de la longitud de arco voltaico y la Dinámica de arco permiten optimizar el resultado de soldadura



Easy Jobs accede rápida y fácilmente a los parámetros

Para configurar las tareas de soldadura repetitivas de forma rápida y sencilla.

hasta **5** Easy Jobs alcance

Corrección de la longitud de arco voltaico

para modificar la curva característica del arco

Corrección de impulsos

para la corrección de la energía de pulsado para el arco voltaico pulsado.

Enhebrar hilo fácilmente

Con solo pulsar un botón, el hilo de soldadura avanza automáticamente a través del juego de cables y la antorcha de soldadura sin abrir los rodillos de avance. El gas protector no escapa durante este tiempo.

Función de control de gas

Después de largos períodos de parada, se puede aplicar gas protector al juego de cables presionando el botón de control de gas. Así, la protección de gas ya se facilita cuando el arco voltaico se enciende.

Bloqueo del panel de control

Es posible bloquear el panel de control de TransSteel con una combinación de teclas.

Dinámica de arco

para influir en la dinámica de cortocircuito en el momento de la transición de desprendimiento de gota.

# 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.



## 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



## TIG Multi-Connector funciones adicionales para multiproceso

Como un verdadero sistema de soldadura multiproceso, la TransSteel ofrece una conexión para antorchas TIG con funciones adicionales: TIG Multi Connector (TMC). Esto permite usar antorchas de soldadura Up/Down también durante la soldadura TIG.

\* Antorcha de soldadura Standard y Up/Down

## Soldadura sostenible

### Un equipo, todas las aplicaciones de soldadura manual

Mediante la combinación de MIG/MAG, TIG y soldadura por electrodo en un solo sistema, reducimos el uso de recursos de forma consecuente: la adquisición de varios equipos de soldadura ya no es necesaria. Las fuentes de potencia multiproceso ahorran espacio y peso, y no solo durante el transporte. Por último, pero no por ello menos importante, el uso de recursos disminuye gracias a la larga vida útil de nuestros equipos, lo que también se puede apreciar en el consumo de componentes y piezas de recambio.

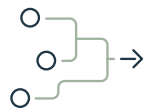






## Memoria USB función de exportación

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 se puede exportar un archivo .csv con datos de soldadura.



## FSC Fronius System Connector

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



## 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.



## Eficiencia

La serie de equipos TransSteel tiene al menos un 85 % de eficiencia continua. Esto quiere decir que la mayor parte de la potencia consumida por la red se convierte en energía de arco voltaico sin que se produzcan pérdidas.



## 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.

# Datos técnicos

	TransSteel 2200C MV			TransSteel 2700C	TransSteel 2700C MV			TransSteel 3000 C Pulse	TransSteel 3500C
Tensión de red -20 / +15 %	230 V	120 V	120 V	380 – 460 V	1 x 240 V	1 x 230 V	3 x 200 – 230 / 380 – 460 V	3 x 380 / 400 V, 3 x 460 V	380 – 460 V
Fusible de red (de acción lenta)	16 A	20 A	15 A	16 A	30 A (US)	16 A (EU)	25 A / 16 A	35 A	35 A
Tolerancia de red	-20/+15 %			-10/+15 %			-10/+15 %		-10/+15 %
Máxima potencia primaria	5,92 kVA	3,26 kVA	2,35 kVA	8,66 kVA	6,75 kVA	5,10 kVA	8,66 kVA	11,8 kVA	12,3 kVA
Rango de corriente de soldadura									
MIG/MAG	10 – 210 A	10 – 135 A	10 – 105 A	10 – 270 A	10 – 220 A	10 – 180 A	10 – 270 A	10 – 300 A	10 – 350 A
MMA	10 – 180 A	10 – 110 A	10 – 90 A	10 – 270 A	10 – 180 A	10 – 150 A	10 – 270 A	10 – 300 A	10 – 350 A
TIG	10 – 230 A	10 – 160 A	10 – 135 A	10 – 270 A	10 – 260 A	10 – 220 A	10 – 270 A	10 – 300 A	10 – 350 A
Corriente de soldadura									
MIG/MAG									
10min/40°C (104°F) 30% ED	210 A	135 A	105 A	270 A	220 A (40 %)	180 A (40 %)	270 A	300 A (40 %)	350 A (40 %)
10min/40°C (104°F) 100% ED	150 A	105 A	80 A	170 A	170 A	145 A	170 A (@230 V) 185 A (@>380 V)	240 A	250 A
MMA									
10min/40°C (104°F) 35% ED	180 A	110 A	90 A	270 A (30 %)	180 A (40 %)	150 A (40 %)	270 A (30 %)	300 A (40 %)	350 A (40 %)
10min/40°C (104°F) 100% ED	130 A	90 A	70 A	170 A	140 A	130 A	170 A	240 A	250 A
TIG									
10min/40°C (104°F) 35% ED	230 A	160 A	135 A	270 A	260 A	220 A	270 A	300 A (40 %)	350 A (40 %)
10min/40°C (104°F) 100% ED	170 A	130 A	105 A	170 A	180 A	170 A	185 A (@230 V) 195 A (@>380 V)	240 A	250 A
Tensión de marcha sin carga	90 V			85 V	85 V			59 V	60 V
Rango de tensión de salida									
MIG/MAG	14,5 – 24,5 V			14,5 – 27,5 V	14,5 – 18,8 V	14,5 – 23,0 V	14,5 – 27,5 V	14,5 – 38,5 V	14,5 – 31,5 V
MMA	20,4 – 27,2 V			20,4 – 30,8 V	20,4 – 27,2 V	20,4 – 26,0 V	20,4 – 30,8 V	20,4 – 32,0 V	20,4 – 34,0 V
TIG	10,4 – 19,2 V			10,4 – 20,8 V	10,4 – 20,4 V	10,4 – 18,8 V	10,4 – 20,8 V	10,4 – 22,0 V	10,4 – 24,0 V
Tipo de protección	IP 23			IP 23	IP 23			IP 23	IP 23
Dimensiones (largo x ancho x alto)	560 x 215 x 370 mm 22.1 x 8.5 x 15 in			687 x 276 x 445 mm 27.1 x 10.9 x 17.5 in	687 x 276 x 445 mm 27.1 x 10.9 x 17.5 in			747 x 300 x 497 mm 29.4 x 11.8 x 19.6 in	747 x 300 x 497 mm 29.4 x 11.8 x 19.6 in
Peso	15,2 kg (33.5 lb)			30 kg (66.1 lb)	31 kg (68.3 lb)			36 kg (79.4 lb)	36 kg (79.4 lb)

## Ampliar la garantía

Registra tu sistema de soldadura

y extiende tu garantía

<https://www.fronius.com/pw/product-registration>



Información  
más detallada

sobre TransSteel en

<https://www.fronius.com/transsteel>

### Fronius España S.L.U.

Parque Empresarial La Carpetania  
Calle Miguel Faraday 2  
28906 Getafe, Madrid  
España  
T +34 91 649 60 40  
sales.spain@fronius.com  
www.fronius.es

### Fronius International GmbH

Froniusplatz 1  
4600 Wels  
Austria  
T +43 7242 241-0  
F +43 7242 241-95 39 40  
sales@fronius.com  
www.fronius.com