

Equipo Técnico de Carrocería

# Equipo de soldadura digital, TRANSPULS SYNERGIC 2700

## Mayor precisión en los procesos de soldadura



Los equipos de soldadura, al igual que otras herramientas utilizadas en la reparación de carrocerías, evolucionan de acuerdo a la tecnología existente en cada momento. Los avances que se producen tienen por objeto mejorar los niveles de calidad de las soldaduras, así como facilitar y hacer más sencillo al usuario el trabajo con estos equipos.

La digitalización de los equipos de soldadura permite obtener una excelente calidad de los procesos de soldado gracias al grado de precisión alcanzado, así como reproducir exactamente los resultados obtenidos anteriormente mediante la utilización de parámetros preprogramados.

El Transpuls Synergic 2700 de FRONIUS, es un equipo de soldadura MIG por arco pulsado, que dispone de una fuente de corriente totalmente digitalizada controlada por microprocesador. El controlador de la fuente de corriente está unido a un procesador digital de señales, y juntos controlan y regulan una secuencia operacional completa. El resultado de la actuación de estos dos componentes, es un alto grado de precisión de los parámetros de soldadura.



El TPS 2700 es una fuente de potencia que abarca un rango de corriente de soldadura desde 3 a 270 amperios. Se pueden soldar con este equipo diversos materiales, estando especialmente indicado para el acero clásico, chapa galvanizada, cromo, níquel y aluminio. En función del espesor de chapa y del tipo de material a soldar, se dispone de valores para los parámetros de soldadura optimizados y pregrabados en la memoria del equipo. A partir de estos valores ini-



ciales señalados por el equipo, el usuario puede realizar los ajustes de los parámetros de soldadura en la forma deseada.

La versatilidad del equipo permite trabajar tanto en arco pulsado como en arco convencional. Además de la soldadura MIG y MAG, es capaz de realizar otros procesos como la soldadura TIG y soldadura manual con electrodo.



Para la opción de arco pulsado en soldadura MIG, hay una forma de impulso adecuado a cada tipo de material. La precisión del equipo hace que solamente se desprenda una gota de material de aporte con cada impulso de corriente, lo que da lugar a una buena transferencia del material y un nivel de salpicaduras mínimo.

Cuando existen diferencias de nivel en la superficie a soldar (stick-out), la longitud de arco se mantiene constante gracias al ajuste digital rápido y preciso del TPS 2700, característica que también influye en la disminución de salpicaduras.

Su diseño modular y peso relativamente bajo, 27 Kg, permite una gran movilidad del equipo, ideal para los trabajos de reparación.

El número de revoluciones del motor alimentador de hilo está regulado digitalmente, y gracias a ello la velocidad de hilo se puede ajustar de 0 a 22 de forma precisa. El accionamiento de cuatro rodillos se encarga de una distribución uniforme de la presión

sobre el material de aporte.



La presentación digital de los parámetros de soldadura en el panel de control del equipo, permite visualizar de forma rápida los valores con los que se está trabajando en cada momento.



Para trabajar de forma más cómoda se puede utilizar el Job Master, una antorcha con mando a distancia incorporado, desde la cual se puede ajustar los parámetros como potencia, velocidad de hilo o longitud de arco durante el proceso mismo de la soldadura.

Otra de las opciones que posee el

equipo, es la posibilidad de introducir y guardar en memoria programas con los parámetros de soldadura definidos por el propio usuario.

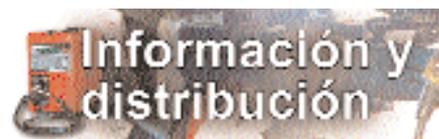


Para la soldadura del aluminio lleva incorporado un programa especial de arranque, que evita la falla de unión tan frecuente que aparece al comienzo de la soldadura. Este defecto es causado por la alta conductividad térmica del aluminio. Gracias a la digitalización, la ignición se origina con una energía inicial mayor, para que el material base funda en la etapa de inicio, luego se baja la potencia durante la ejecución del cordón de soldadura, y al final del proceso cuando la temperatura es alta y existe peligro de perforación, el equipo TPS baja la corriente al nivel de cráter final. Este procedimiento para el aluminio es dirigido desde la antorcha.



Para el cobresoldado MIG en

chapa galvanizada, soldadura que aparece en determinadas uniones a solape de fabricación de algunos vehículos, y donde se utiliza un material de aportación a base de cobre (CuSi<sub>3</sub>, CuAl<sub>9</sub>) de menor punto de fusión (950 °C) al del acero, el equipo dispone de parámetros de soldadura preprogramados.



En España, la distribución, comercialización y asistencia técnica oficial del equipo de soldadura digital TRANSPULS SYNERGIC 2700 lo realiza GALAGAR, empresa importadora de equipos FRONIUS. ■

Datos de empresa:

**GALAGAR, S.A.**  
Teléfono: 976 47 34 10  
Fax: 976 47 24 50

**Selección de parámetros para la soldadura mag de acero con hilo G3/4Si1 de diámetro 0,8 mm, y arco convencional.**

**Selección de parámetros para la soldadura mig de aluminio, con hilo AlMg5 de diámetro 1,0 mm, arco pulsado y programa de arranque para el aluminio.**

**Selección de parámetros para el cobresoldado mig de chapa de acero galvanizada, con hilo CuSi3 de diámetro 1,0 mm, y arco pulsado.**

DATOS TECNICOS TPS 2700	
Tensión de red	3x400 V
Fusible de línea lento	16 A
Corriente absorbida permanentemente	4,5 KVA
Cos phi 1 (270 A)	0,99
Rango de corriente de soldadura	3 - 270 A
Eficiencia	88%
Corriente de soldadura a:	
10 min/40°C 40%DC	270 A
10 min/40°C 60%DC	210 A
10 min/40°C 100%DC	170 A
Tensión de vacío	50 V
Rango de tensión	14,2 - 27,5 V
Clase de protección	IP 23
Tipo de refrigeración	AF
Clase de aislamiento	B
Dimensiones l/a/h mm	650/290/480
Peso	27 kg