# **KempArc Pulse TCS**

SOLDADURA PRODUCTIVA ELEVADA A DOS





# KempArc Pulse TCS



# SISTEMA DE SOLDADURA DE ALAMBRE DOBLE EN TÁNDEM PARA SOLDADURAS MIG/MAG MECANIZADAS

Sustituir una soldadura de un solo alambre por una de dos alambres en tándem es una forma eficiente de aumentar la velocidad y la productividad de la soldadura, además de reducir costes. Adecuado para una amplia variedad de aplicaciones, desde la fabricación de placas finas hasta las soldaduras más exigentes, el **KempArc Pulse TCS** (Tandem Control System o Sistema de control en tándem) es capaz de aumentar la productividad entre un 40 y un 80% más que el proceso con un solo alambre, de una forma fiable. Las soluciones inteligentes de software TCS ofrecen una configuración fácil del sistema y la regulación automática del arco, logrando un incremento importante de la velocidad de soldadura y una calidad consistente. Como los arcos están monitorizados y controlados activamente por separado con el software TCS, se pueden ajustar de forma precisa e independientemente el uno del otro. El arco de arrastre vigila constantemente al arco conductor y se ajusta en consecuencia, lo que mejora el rendimiento.

KempArc Pulse TCS se entrega con una pistola de soldar de su elección, tanto el modelo normal como el de empuje-tracción (pushpull), especialmente disenada para la soldadura MIG/MAG en tándem. Para controlar los parámetros de soldadura desde una distancia
y colocar las fuentes de potencia de una forma eficiente en el espacio, puede utilizar el control remoto KF 62 colgante o el KempArc
Browser, una aplicación opcional de software que ofrece una interfaz en Internet para los equipos KempArc.

APLICACIONES CLAVE



FABRICACIÓN DE CHAPA FINA



MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN



CONSTRUCCIÓN NAVAL



### **BENEFICIOS CLAVE**



# AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD

En el mejor de los casos comparado con el proceso de un solo alambre



#### FUENTES DE ALIMENTACIÓN DE 450 A

Permiten realizar diferentes procesos de soldadura en cada alambre

#### **BENEFICIOS**

- Aumenta la productividad entre un 40 y un 80% respecto a los procesos con un solo alambre
- Sencillo ajuste de los procesos y control de los parámetros
- Ajuste de los parámetros rápido y flexible
- · Ajuste de la longitud del arco optimizada, independiente y en tiempo real
- Arco sin interferencias
- Cuatro opciones de proceso disponibles (variaciones de combinaciones de arco Pulse/ Spray)
- Encendido y apagado ON/OFF opcional en cada electrodo durante el ciclo de soldadura
- Adecuado para aplicaciones de acero y aluminio
- Entrada de calor reducida en materiales de placas finas
- Se puede usar para soldadura con un solo alambre tanto con el primero como con el segundo alambre
- Mecanismo fiable de alimentación DuraTorque de 4 rodillos y rodillos de alimentación completamente metálicos con excelente resistencia al desgaste en ambos alimentadores de alambre
- Se conecta a todas las marcas convencionales de robots



### **BENEFICIOS**



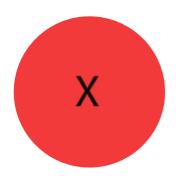
#### UNA CONFIGURACIÓN SENCILLA AHORA TIEMPO Y DINERO

Una de las grandes ventajas de la tecnología TCS es que hace que el KempArc Pulse TCS sea más tolerante a variaciones en los parámetros de soldadura frente a procesos de soldadura tradicionales en tándem. Esto influye de manera notable en tiempos de configuración de los equipos más cortos, tanto en la fase de configuración inicial como cuando cambia la aplicación de la soldadura. Mediante KempArc Pulse TCS, el cambio de una aplicación de mecanización a otra es rápido y flexible.



#### COMPATIBILIDAD DE SOFTWARE DE LA APLICACIÓN

Los productos de software Wise están disponibles para mejorar aún más si cabe el rendimiento de KempArc Pulse TCS. Aumentan la productividad de soldadura y la calidad mediante la automatización de la potencia de soldadura y el control de la longitud de arco. Hay otros productos Wise disponibles para soldaduras de raíz y aplicaciones de placas finas.



#### ACEDA A SU SISTEMA KEMPARC A TRAVÉS DE INTERNET

KempArc Browser es una aplicación de software opcional que ofrece una interfaz de Internet para marcas seleccionadas de robots o uso con computador. Es una forma fácil de modificar a distancia los valores de parámetros de soldadura sin tener que desplazarse entre la fuente de potencia de soldadura y la aplicación de mecanización. Si KempArc Browser se utiliza con un ordenador, le permite establecer una conexión a través de la aplicación de mecanización ubicada en otro lugar, tanto si es en el mismo edificio como si es al otro lado del globo.



# COMPONENTES DEL SISTEMA - EQUIPO



#### KempArc Pulse 450 TCS Digital

Fuente de alimentación de 450 A para mecanización de soldadura de alambre doble en tándem. Las dos unidades incluidas en el sistema de soldadura mecanizado KempArc Pulse TCS se controlan independientemente la una de la otra.



#### DT400 Wire feeder

Alimentador de alambre a la derecha para soldadura automática con un mecanismo fiable de alimentación de 4 rodillos y rodillos de alimentación completamente metálicos. DT400 se puede montar en la parte posterior del brazo del robot o integrar en cualquier sistema de soldadura mecanizado.

Euroconexión.



#### DT400L Wire feeder

Alimentador de alambre a la izquierda para soldadura automática con un mecanismo fiable de alimentación de 4 rodillos y rodillos de alimentación completamente metálicos. DT400L se puede montar en la parte posterior del brazo del robot o integrar en cualquier sistema de soldadura mecanizado.



#### DeviceNet

Tarjeta del bus de campo



#### Tandem control cable

Cable para conectar las fuente de potencia KempArc Pulse TCS.



# Interconnection cable ROBOT 95-25-WH TANDEM



### KempCool 40

Unidad de refrigeración adecuada para usarse con KempArc Pulse TCS. La KempCool 40 tiene una potencia de refrigeración de 4 kW y un tanque de ocho litros que se llena con una mezcla de etanol/agua al 20% – 40%, o cualquier otro agente anticongelante adecuado.



# Binzel Tandem W 800 CAT torch

Incluye una pistola de soldadura refrigerada por líquido WH Tandem W 800, un soporte para pistola, una montura para robot CAT2, una brida de adaptación según el modelo de robot y el conjunto de cables.

10052018



## **COMPONENTES DEL SISTEMA - SOFTWARE**



#### WiseFusion-A

Función de soldadura Kemppi Wise para soldadura automatizada.



#### WisePenetration-A

Función de soldadura Kemppi Wise para soldadura automatizada.



#### WiseRoot-A

Proceso de soldadura Kemppi Wise para soldadura automatizada.



#### WiseThin-A

Proceso de soldadura Kemppi Wise para soldadura automatizada.



# **ALTERNATIVA - EQUIPOS Y SOFTWARE**



#### KempArc Pulse TCS package Can Open

Paquete de sistema de soldadura de alambre doble en tándem (código de producto P162) para soldaduras MIG/MAG mecanizadas con 2 fuentes de potencia digitales de 450 A, una unidad de refrigeración KempCool 40, dos alimentadores de alambre DT400, cables y una interfaz de robot Can Open.



#### KempArc Pulse TCS package Ethernet

Paquete de sistema de soldadura de alambre doble en tándem (código de producto P163) para soldaduras MIG/MAG mecanizadas con 2 fuentes de potencia digitales de 450 A, una unidad de refrigeración KempCool 40, dos alimentadores de alambre DT400, cables y una interfaz de robot Ethernet.



#### KempArc Pulse TCS package Profibus

Paquete de sistema de soldadura de alambre doble en tándem (código de producto P164) para soldaduras MIG/MAG mecanizadas con 2 fuentes de potencia digitales de 450 A, una unidad de refrigeración KempCool 40, dos alimentadores de alambre DT400, cables y una interfaz de robot Profibus.



#### KempArc Pulse TCS package Profinet

Paquete de sistema de soldadura de alambre doble en tándem (código de producto P165) para soldaduras MIG/MAG mecanizadas con 2 fuentes de potencia digitales de 450 A, una unidad de refrigeración KempCool 40, dos alimentadores de alambre DT400, cables y una interfaz de robot Profinet.



# Interconnection cable ROBOT 95-10-WH



#### Ethernet

Tarjeta del bus de campo



#### **Profibus**

Tarjeta del bus de campo



#### **Profinet**

Tarjeta del bus de campo



#### Can Open

Tarjeta del bus de campo



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### KempArc Pulse TCS

Código de producto	KempArc Pulse TCS package DeviceNet - P161
Voltaje de conexión 3~ 50/60 Hz	400 V -15+20%
Fusible (retardado)	35 A
Potencia mínima del generador	35 kVA
Rango de soldadura	10 50 V
Voltaje en vacío	50 V
Potencia nominal 60% ED	221,1 kVA
Potencia nominal 100% ED	17,8 kVA
Alimentación lenta (sin potencia de carga)	100 W
Rendimiento	88%
Factor de potencia	0,90
Voltaje de conexión para dispositivos auxiliares	50 V / 100 W
Fusible de alimentación del dispositivo auxiliar (X14, X15)	6, 3 A retardado
Voltaje de conexión para la unidad de refrigeración	24 V CC / 50 W
Corriente de salida máxima	450 A (60%)
Rango temperatura de operación	-20 +40 °C
Dimensiones externas L x A x A	590 × 230 × 430 mm
Peso (sin accesorios)	36 kg
Grado de protección	IP23S
Clase EMC	A
Temperatura de almacenamiento	-40 +60 °C

#### DT400 Wire feeder

Código de producto	6203400
Dimensiones del alambre de relleno (Fe sólido)	0,6-1,6 mm
Clase EMC	A



# KempCool 40

Código de producto	6208400
Voltaje de conexión 1∼ 50/60 Hz	230 V ±10%
Potencia nominal	300 W (10%)
Potencia nominal 100% ED	300 W
Líquido de refrigeración	20-40% Monopropilenglicol - agua
Presión máx. a la salida	0,35 MPa
Rango temperatura de operación	-20 +40 °C
Dimensiones externas L x A x A	700 × 600 × 600 mm
Peso (sin accesorios)	40 kg
Grado de protección	IP23S
Clase EMC	A
Volumen del tanque de refrigeración	81
Potencia de refrigeración	4 kW
Temperatura de almacenamiento	-40 +60 °C

### WWW.KEMPPI.COM

Kemppi es la empresa pionera en la industria de la soldadura. Nuestro papel consiste en desarrollar soluciones que le permitan ampliar su negocio. Radicada en Lahti (Finlandia), Kemppi da trabajo a más de 600 expertos en soldadura en 13 países y tiene unos ingresos de más de 110 millones de euros. Nuestra oferta incluye soluciones de soldadura —equipos inteligentes, software de gestión de soldadura y servicios expertos— tanto para aplicaciones industriales exigentes como para necesidades de equipos listos para soldar. Tiene a su disposición expertos en su zona a través de nuestra red mundial de socios comerciales, que cubre más de 60 países.

