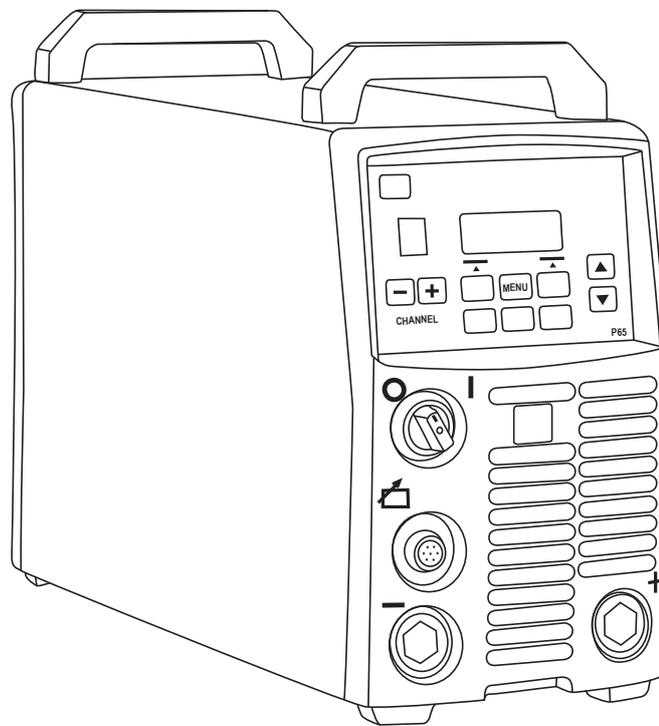


FastMig Pulse

350, 450



Operating manual	EN
Brugsanvisning	DA
Gebrauchsanweisung	DE
Manual de instrucciones	ES
Käyttöohje	FI
Manuel d'utilisation	FR
Manuale d'uso	IT
Gebruiksaanwijzing	NL
Bruksanvisning	NO
Instrukcja obsługi	PL
Manual de utilização	PT
Инструкции по эксплуатации	RU
Bruksanvisning	SV
操作手册	ZH

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Español

CONTENIDO

1.	Introducción	3
1.1	Generalidades.....	3
1.2	Acerca de los productos FastMig Pulse.....	3
2.	Instalación	4
2.1	Antes del uso.....	4
2.2	Red de distribución.....	4
2.3	Presentación de la máquina	5
2.4	Ubicación de la máquina.....	5
2.5	Conexión de los cables.....	6
2.5.1	Sistema refrigerado por líquido: FastMig Pulse + MXF + FastCool 10.....	6
2.5.2	Sistema de refrigerado por aire: FastMig Pulse + MXF	7
2.5.3	Conexión a la alimentación eléctrica	7
2.5.4	Cables de soldadura y de masa	8
2.5.5	Interconexión con el alimentador de alambre	8
3.	Control del funcionamiento	9
3.1	Interruptor principal I/O	9
3.2	Pilotos indicadores.....	9
3.3	Funcionamiento del ventilador de refrigeración	9
3.4	Soldadura manual de metal por arco	9
4.	Panel de control P 65.....	10
4.1	Distribución y funciones de los botones.....	10
4.2	Uso de los menús	11
4.2.1	Selección del idioma de la interfaz.....	11
4.2.2	Acerca de los canales de memoria	12
4.2.3	Crear el primer canal de memoria	12
4.2.4	Crear el primer canal de memoria MMA	12
4.2.5	Crear y modificar los canales de memoria.....	12
4.3	Funciones y parámetros de soldadura	13
4.3.1	Parámetros de soldadura	13
4.3.2	Funciones de soldadura	15
4.3.3	Perfil de entrega del software de soldadura.....	19
5.	Solución de problemas básicos.....	22
6.	Perturbaciones en el funcionamiento.....	23
6.1	Funcionamiento de la protección contra sobrecarga	23
6.2	Fusibles de control.....	23
6.3	Sobrevoltaje y subvoltaje en el suministro de alimentación eléctrica	23
6.4	Pérdida de una fase de corriente.....	23
7.	Mantenimiento.....	23
7.1	Mantenimiento diario.....	23
7.2	Mantenimiento periódico.....	24
7.3	Mantenimiento en el taller	24
8.	Cómo desechar el equipo de forma segura.....	24
9.	Números de pedido.....	25
10.	Datos técnicos.....	27

ES

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Generalidades

Felicitaciones por haber elegido el equipo de soldadura FastMig Pulse. Utilizados de manera correcta, los productos Kemppi pueden aumentar considerablemente la productividad de sus soldaduras y proporcionarle años de servicio y ahorro.

Este manual de instrucciones contiene información importante acerca del uso, el mantenimiento y la seguridad de su producto Kemppi. Las características técnicas del dispositivo se indican al final del manual.

Lea atentamente el manual de instrucciones y el folleto de instrucciones de seguridad antes de utilizar el equipo por primera vez. Por su seguridad y la de su entorno de trabajo, preste especial atención a las instrucciones de seguridad aquí descritas.

Para obtener más información sobre los productos Kemppi, póngase en contacto con Kemppi Oy, consulte a un distribuidor autorizado Kemppi, o visite el sitio web de Kemppi en www.kemppi.com.

Las características incluidas en este manual pueden ser modificadas sin previo aviso.

Notas importantes

Las partes de este manual que requieren especial atención para reducir al mínimo los daños y las lesiones se indican con la palabra «**IMPORTANTE**». Lea detenidamente esas secciones y siga sus instrucciones.

1.2 Acerca de los productos FastMig Pulse

Las fuentes de potencia de soldadura CC y VC FastMig™ Pulse 350 y 450 están diseñadas para un uso profesional exigente. Son adecuadas para procesos de soldadura MIG/MAG sinérgica y pulsada, 1-MIG/MAG sinérgica, MIG/MAG básica y MMA con corriente continua (CC) cuando se conectan a los alimentadores de alambre FastMig MXF. El envío incluye el panel de configuración P 65 para seleccionar, configurar y manejar el sistema de soldadura antes y durante su uso.

La gama de productos FastMig Pulse 350 y 450 ofrece soluciones de soldadura técnicas y comerciales para una amplia variedad de aplicaciones, desde la fabricación de hojas de metal hasta trabajos en segmentos de la industria pesada. Estos productos también se pueden utilizar con las innovadoras soluciones de alimentación de alambre a distancia, como SuperSnake GT02S y GT02SW.

Descargo de responsabilidad

Nos hemos esforzado para asegurar que la información de esta guía sea precisa y completa, sin embargo, la empresa declina toda responsabilidad por errores u omisiones. Kemppi se reserva el derecho a modificar las características del producto descrito en cualquier momento y sin previo aviso. No está permitido copiar, grabar, reproducir ni transmitir el contenido de esta guía sin autorización previa de Kemppi.

2. INSTALACIÓN

2.1 Antes del uso

El producto está embalado en paquetes de transporte especialmente diseñados. No obstante, antes de utilizarlo asegúrese de que no haya sufrido ningún daño durante el transporte.

Compruebe también que haya recibido los componentes que solicitó junto con los manuales de instrucciones necesarios, tal y como se describe en la guía de inicio rápido. El material de embalaje se puede reciclar.

IMPORTANTE: Para desplazar la soldadora utilice siempre el asa. Nunca tire de la pistola de soldar o de otros cables.

Entorno de funcionamiento

Esta máquina se puede utilizar tanto en espacios exteriores como interiores. Asegúrese siempre de que el flujo de aire hacia la máquina no esté obstruido. El rango de temperatura de funcionamiento recomendado es

-20 °C a +40 °C.

No olvide leer las instrucciones de seguridad de este manual relativas a los entornos de funcionamiento.

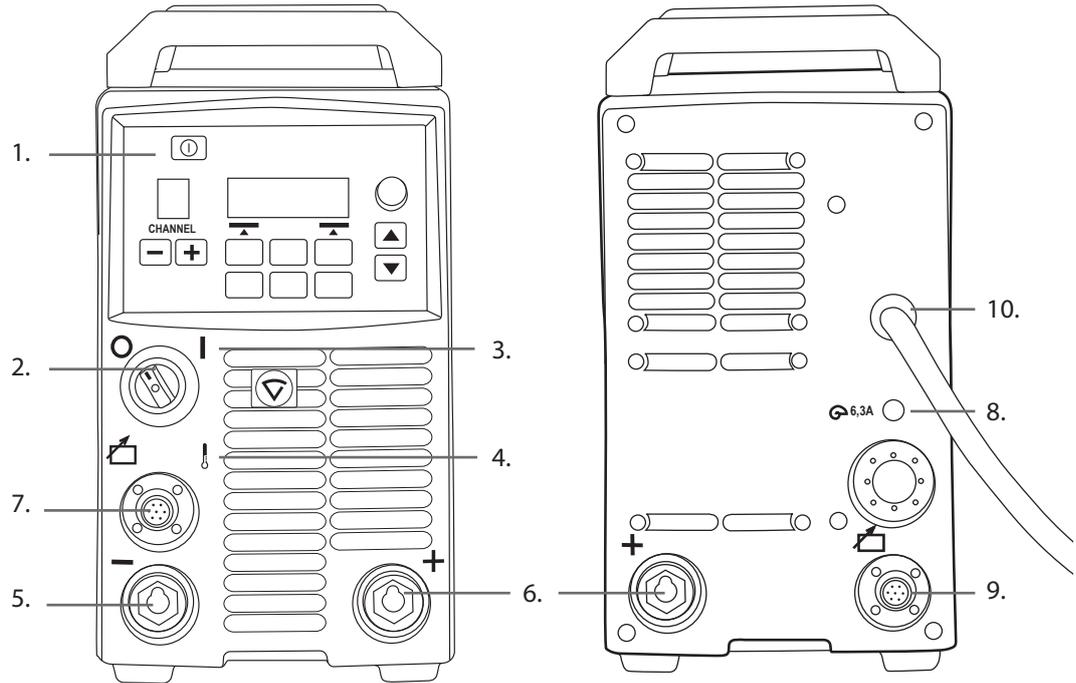
2.2 Red de distribución

Todos los dispositivos eléctricos regulares sin circuitos especiales generan corrientes armónicas en la red de distribución. Los niveles elevados de corriente armónica pueden causar pérdidas y alteraciones en algunos equipos.

Fuentes de alimentación FastMig Pulse™ 350 y 450:

Este equipo cumple la norma IEC 61000-3-12 siempre que la potencia de cortocircuito S_{sc} sea mayor o igual a 5,5 MVA en el punto de interfaz entre el suministro del usuario y la red de suministro público. Es responsabilidad del instalador o usuario del equipo asegurarse –consultando al operario de la red de distribución si es necesario– de que el equipo esté conectado a un suministro cuya potencia de cortocircuito S_{sc} sea mayor o igual a 5,5 MVA.

2.3 Presentación de la máquina



1. Panel de configuración «Arc Wizard P 65»
2. Interruptor principal I/O (encendido/apagado)
3. Lámpara indicadora I/O (encendido/apagado)
4. Lámpara de advertencia de protección térmica
5. Conexión para cable de soldadura - polo negativo
6. Conexión para cable de soldadura + polo positivo
7. Conexión para cable de control
8. Fusible retardado de 6,3 A
9. Conexión para cable de control
10. Cable de alimentación eléctrica

2.4 Ubicación de la máquina

Coloque la máquina sobre una superficie nivelada, firme y seca que no permita que el polvo u otras impurezas ingresen al flujo de aire para su refrigeración. Se recomienda ubicarla sobre una unidad de transporte adecuada para que permanezca por encima del nivel del suelo.

Notas para la ubicación de la máquina

- El nivel de inclinación de la superficie no debe superar los 15 grados.
- Asegúrese de que el aire de refrigeración pueda circular libremente. Debe haber un espacio libre de al menos 20 cm en las partes frontal y posterior de la máquina para permitir la circulación del aire de refrigeración.
- Proteja la máquina de la lluvia intensa y la luz directa del sol.

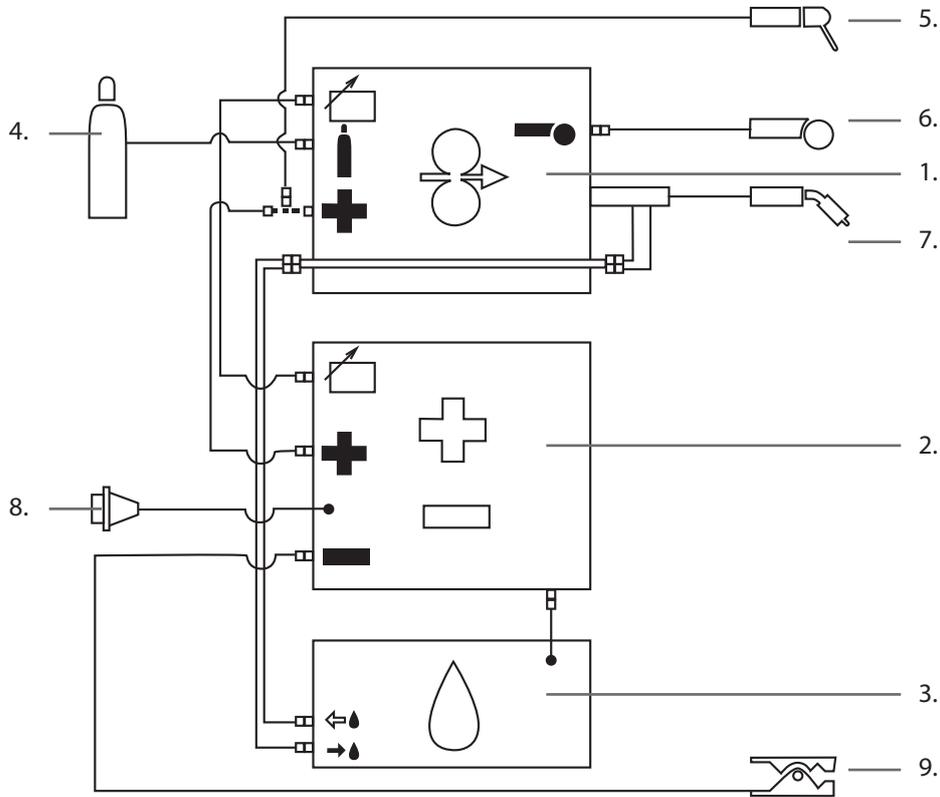
No utilice la máquina bajo la lluvia. Su protección, de clase IP23S, está diseñada para protegerla y almacenarla en exteriores, pero no para su uso bajo la lluvia.

IMPORTANTE: Nunca dirija las chispas de una esmeriladora hacia el equipo.

2.5 Conexión de los cables

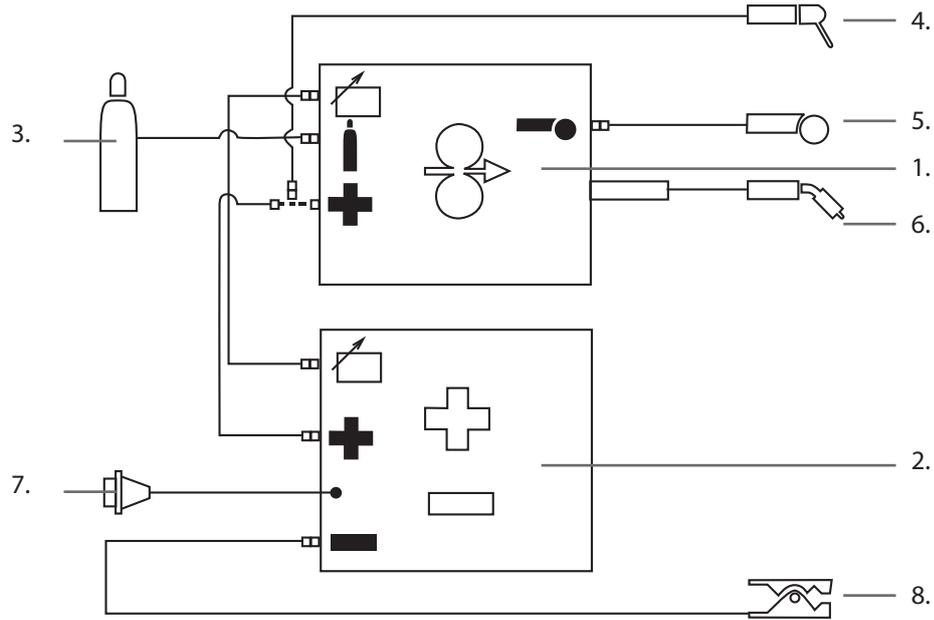
IMPORTANTE: Antes de utilizar la máquina, asegúrese siempre de que el cable de interconexión, la manguera de gas de protección, el cable y la pinza de tierra, y el cable de alimentación estén en buenas condiciones de uso. Compruebe que los conectores estén ajustados correctamente. Las conexiones flojas pueden afectar el rendimiento de la soldadura y dañar los conectores.

2.5.1 Sistema refrigerado por líquido: FastMig Pulse + MXF + FastCool 10



1. Alimentador de alambre MXF
2. Fuente de potencia FastMig Pulse
3. Unidad de refrigeración por líquido FastCool y conexión para alimentación
4. Suministro de gas
5. Portaelectrodos MMA
6. Dispositivo de control remoto
7. Pistola de soldar refrigerada por líquido
8. Cable de alimentación
9. Cable y pinza de tierra

2.5.2 Sistema de refrigerado por aire: FastMig Pulse + MXF



1. Alimentador de alambre MXF
2. Fuente de potencia FastMig Pulse
3. Suministro de gas
4. Portaelectrodos MMA
5. Dispositivo de control remoto
6. Pistola de soldar refrigerada por aire
7. Cable de alimentación
8. Cable y pinza de tierra

2.5.3 Conexión a la alimentación eléctrica

Las fuentes de potencia FastMig se entregan como opción estándar con un cable de alimentación de 5 metros. El cable se proporciona sin enchufe de fábrica.

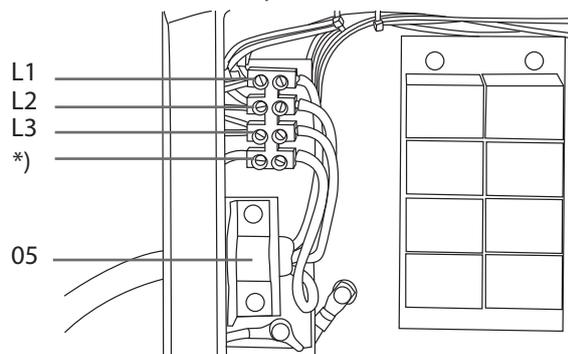
IMPORTANTE: Si el cable de alimentación no cumple con las normas locales, sustitúyalo por un cable compatible. La conexión e instalación del cable de alimentación y el enchufe deberá ser realizada por una persona debidamente calificada.

Retire la cubierta protectora de la máquina para permitir el montaje del cable de alimentación. Las fuentes de potencia FastMig Pulse se pueden conectar a una corriente de 400 V 3~.

Si cambia el cable de alimentación, tenga en cuenta lo siguiente:

El cable se introduce en la máquina a través del anillo de entrada ubicado en el panel posterior y se fija con una abrazadera (05). Los conductores de fase del cable se acoplan a los conectores L1, L2 y L3. El cable de puesta a tierra, de color verde y amarillo, se acopla al conector marcado.

Si utiliza un cable de 5 puntas, no conecte el conductor neutro.



*) Los cables tipo S incluyen un conductor de puesta a tierra de color verde y amarillo.

2.5.4 Cables de soldadura y de masa

Kemppi siempre recomienda el uso de cables de cobre de alta calidad con una adecuada sección transversal. El tamaño de los cables depende de la aplicación de soldadura prevista.

Los cables de cobre de 50 mm² pueden utilizarse para trabajos livianos en procesos de soldadura 1-MIG básica o sinérgica. No obstante, al utilizar el proceso MIG/MAG pulsado, cables más largos o una mayor potencia de soldadura, la pérdida de voltaje aumenta; por lo tanto, no se recomienda el uso de cables de interconexión y puesta a tierra con una sección transversal pequeña, ya que limitan el rendimiento de la soldadura.

- FastMig Pulse 350 – 70 a 90 mm²
- FastMig Pulse 450 – 70 a 90 mm²

La tabla siguiente muestra las capacidades de carga habituales de los cables de cobre con aislamiento de caucho cuando la temperatura ambiente es de 25 °C y la temperatura del cable es de 85 °C.

Cable	Factor de carga (ED)			Pérdida de voltaje / 10 m
	100 %	60 %	30 %	
50 mm ²	285 A	370 A	520 A	0,35 V / 100 A
70 mm ²	355 A	460 A	650 A	0,25 V / 100 A
95 mm ²	430 A	560 A	790 A	0,18 V / 100 A

No sobrecargue los cables de soldadura por pérdidas de voltaje y sobrecalentamiento.

IMPORTANTE: Controle siempre el estado del cable y la pinza de puesta a tierra. Compruebe que la superficie de metal a la que está conectado el cable no esté oxidada ni contenga pintura. Compruebe que el conector acoplado a la fuente de potencia esté bien asegurado.

ES

2.5.5 Interconexión con el alimentador de alambre

Kemppi ofrece varios conjuntos de cables de interconexión para diversos entornos. Solo se utilizan para su fabricación materiales que cumplen con los requisitos de los mercados internacionales de Kemppi.

Utilizados correctamente, estos conjuntos de cables garantizan una soldadura duradera y de alto rendimiento.

Antes de utilizarlos, compruebe que se encuentren en buen estado y que los conectores estén correctamente asegurados. Las conexiones flojas reducen el rendimiento de la soldadura y sus efectos térmicos pueden dañar los conectores.

Para conectar y configurar correctamente los conjuntos de cables, consulte los diagramas esquemáticos 2.5.1 y 2.5.2.

IMPORTANTE: Las fuentes de potencia FastMig 350 y 450 están diseñadas para ser utilizadas ÚNICAMENTE con alimentadores de alambre MXF.

3. CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO

3.1 Interruptor principal I/O

Al colocar el interruptor principal en la posición I, el piloto indicador se ilumina para indicar que la fuente de potencia está lista para ser utilizada. Use siempre el interruptor principal para encender y apagar la máquina. Nunca use el enchufe como interruptor.

3.2 Pilotos indicadores

Los pilotos indicadores de la máquina informan su estado de funcionamiento:

La luz verde indica que la máquina está encendida y lista para ser utilizada, es decir, que está conectada al suministro de red y que el interruptor principal se encuentra en la posición I.

La luz anaranjada indica que se ha activado el circuito de protección térmica debido a una carga de trabajo superior a la normal que excede el factor de carga nominal. El ventilador de refrigeración continuará funcionando para bajar la temperatura de la máquina. Cuando la luz se apague, la máquina estará lista para volver a soldar.

3.3 Funcionamiento del ventilador de refrigeración

Las fuentes de potencia FastMig Pulse están equipadas con dos ventiladores que funcionan de manera simultánea.

- El ventilador se enciende momentáneamente cuando se coloca el interruptor principal en la posición I.
- El ventilador se enciende durante la soldadura cuando la máquina alcanza su temperatura de funcionamiento y continúa funcionando de 1 a 10 minutos con posterioridad a la soldadura, según el ciclo de trabajo efectuado.

3.4 Soldadura manual de metal por arco

La fuente de potencia FastMig Pulse se puede utilizar para trabajos de soldadura por electrodo MMA mediante la conexión del alimentador de alambre FastMig MXF y el panel de funciones PF. La función MMA es opcional en FastMig Pulse, por lo tanto, para activarla deberá adquirir la licencia correspondiente al proceso MMA. Consulte los códigos de pedido. FastMig Pulse admitirá el proceso MMA sólo si se conecta a un alimentador de alambre MXF.

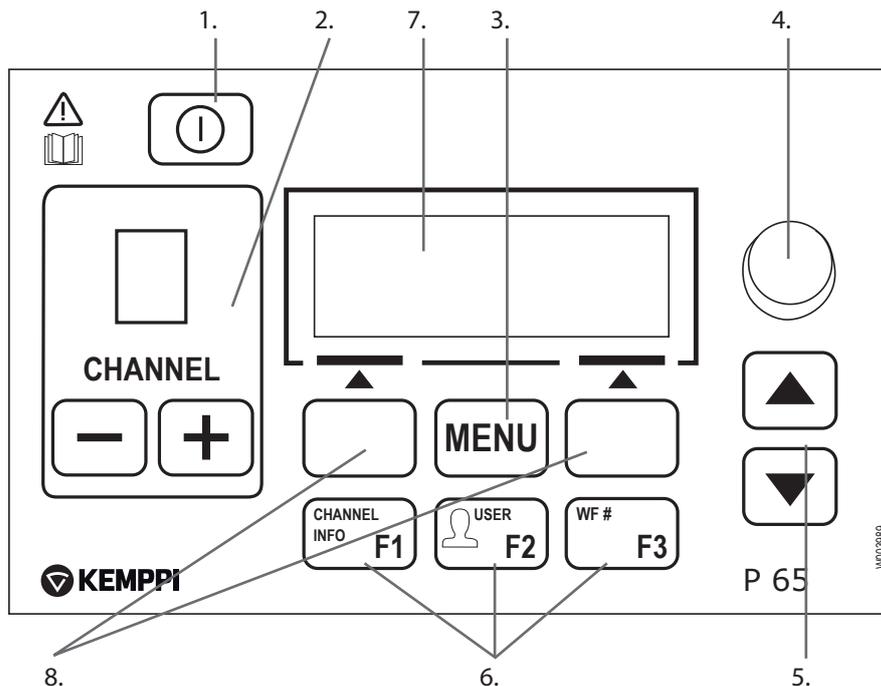
ES

4. PANEL DE CONTROL P 65

Los equipos deben adaptarse a las diversas aplicaciones de soldadura. FastMig Pulse incluye la interfaz Arc Wizard P 65, una pantalla LCD lógica y clara. El menú de Arc Wizard permite al operador perfeccionar, adaptar y manejar el proceso de soldadura por arco y las funciones del sistema antes, durante y después del trabajo de soldadura.

A continuación se describen la distribución del panel de control, las funciones de los botones, y el funcionamiento y la configuración de la máquina. Las opciones de los menús y sus descripciones se indican para cada comando de los menús.

4.1 Distribución y funciones de los botones



1. Botón de encendido/apagado (ON/OFF)

- Un pulsado corto regresa el panel a la vista inicial por defecto (información de canales).
- Un pulsado largo (>5 seg) enciende o apaga el panel P 65 y el panel PF 63/65 del alimentador de alambre.
- Si mantiene este botón presionado mientras enciende la máquina (ON) los valores se fijan en los predeterminados de fábrica. El panel solicita una confirmación antes de volver a los valores predeterminados.
- Si el panel P 65 está apagado (OFF) y un panel PF 63/65 de alimentador de alambre está encendido (ON), el panel P 65 también se encenderá (ON) y se vinculará automáticamente al de ese alimentador de alambre.

IMPORTANTE: Este botón conecta electricidad al panel de control. Para encender y apagar la fuente de potencia, utilice el interruptor principal en la parte frontal del equipo.

2. Botones para la selección del canal de soldadura

La FastMig Pulse ofrece 100 canales de memoria (10 por usuario), para que pueda almacenar sus trabajos de soldadura de uso frecuente.

- Para recorrer los canales de memoria, presione los botones + y -.
- Para almacenar un nuevo trabajo de soldadura en un canal vacío, oprima la tecla suave bajo el texto en pantalla que dice NUEVO.

3. Botón MENU

Este botón lo lleva a la lista del menú principal. Siga las instrucciones en pantalla.

Lista del menú principal del panel P 65	
Editar Canal	Realizar modificaciones a un canal de soldadura existente
ID usuario	Seleccionar uno de los diez usuarios
Datos de Soldadura	Revisar los valores del último trabajo de soldadura
Menu Config Sistema	Ver la configuración e información del dispositivo
Idioma	Seleccionar su idioma para el menú
Seleccione WF#	Seleccionar otro alimentador de alambre paralelo como objetivo de configuración
MMA On/Off (encendido/apagado de MMA)	Activar soldadura MMA

4. Perilla de ajuste

Gire la perilla para cambiar el valor del parámetro seleccionado. En el modo MMA cuando el panel está en la vista inicial (información de canales), se puede usar la perilla para ajustar la corriente.

5. Botones de navegación del menú

Use las flechas hacia abajo y arriba para desplazar la selección en la estructura del menú en esas direcciones. En el modo MMA cuando el panel está en la vista inicial (información de canales), se pueden usar los botones Arriba/Abajo para ajustar Arcforce.

6. Botones de atajo del menú

- **F1 (CHANNEL INFO/información de canales)** Presenta los datos básicos registrados en el canal que se muestra. Presionar F1 varias veces le dará más información sobre el canal de memoria seleccionado. Si mantiene F1 presionado mientras enciende la máquina (ON), el idioma del menú se fija nuevamente en inglés.
- **F2 (USER)** Recorre y selecciona los usuarios: 1...10, Administrador. Cuando se ha seleccionado MMA, solo se puede elegir el Administrador.
- **F3 (WF#)** Selecciona otro alimentador de alambre como objetivo de configuración. El panel solo permite seleccionar los números de los alimentadores (WF) conectados al sistema.

IMPORTANTE: La FastMig Pulse le permite conectar hasta 4 alimentadores de alambre a una fuente de potencia. Solo puede haber un alimentador de alambre activo a la vez y debe ser seleccionado antes de poder funcionar.

7. Pantalla de menús LCD

8. Teclas suaves para la selección de menús

Use estos botones para seleccionar los elementos de los menús. Sus funciones dependen de los elementos de los menús seleccionados. La función se muestra en la pantalla.

4.2 Uso de los menús

4.2.1 Selección del idioma de la interfaz

El idioma predeterminado de los menús es el inglés. Si desea seleccionar otro idioma, haga lo siguiente:

1. Conecte la fuente de potencia a la alimentación eléctrica y enciéndala con el interruptor principal.
 - Si activa el sistema por primera vez (si la pantalla muestra SISTEMA APAGADO), es posible que deba mantener presionado el botón **POWER ON** en la esquina superior izquierda del panel de control P 65. Mantenga presionado el botón durante 5 segundos.
2. Oprima el botón **MENU** para ver el menú principal, que incluye 7 elementos.
 - Puede recorrer la lista del menú con los botones de flechas hacia arriba y abajo.

- A medida que recorra la lista del menú, el elemento seleccionado se mostrará en la parte inferior de la pantalla, indicado como 1/7, 2/7, 3/7, etc.
 - El elemento del menú seleccionado se marca con un cursor negro en forma de flecha.
3. Navegue hasta el elemento del menú **IDIOMA** (5/7) y oprima la tecla suave **SELECT**.
 4. Navegue hasta su idioma y oprima la tecla suave **SELECT/SAVE**. La selección de idioma se confirmará y permanecerá activada a menos que la modifique.

4.2.2 Acerca de los canales de memoria

Puede tener varias configuraciones de los parámetros de soldadura para usarlas en diversas aplicaciones. Esas configuraciones (o trabajos de soldadura) se almacenan en un chip de memoria en el alimentador de alambre.

Puede definir hasta 10 perfiles de usuario en una unidad FastMig Pulse y puede asignar hasta 10 canales de memoria a cada uno de ellos. Tiene entonces hasta 100 canales de memoria para almacenar sus trabajos de soldadura de uso frecuente. Además, hay 10 canales de memoria disponibles para su uso en MMA.

Para definir un nuevo trabajo de soldadura, debe seleccionar los parámetros necesarios y guardarlos en el canal de memoria que prefiera.

Cuando desee usar esas configuraciones, simplemente seleccione el número del canal de memoria correspondiente en el panel de control de la fuente de potencia o del alimentador de alambre y comience a soldar. Solo los controles utilizados más frecuentemente están disponibles en el panel de control del alimentador de alambre. Esto le brinda un cómodo control que facilita sus tareas de soldadura.

Puede usar y actualizar cualquier canal de memoria, a menos que esté bloqueado mediante el código de cuatro dígitos del administrador.

ES

4.2.3 Crear el primer canal de memoria

Si comienza a trabajar en una FastMig Pulse sin canales de memoria, podrá crear el primer canal con los siguientes pasos.

1. Encienda la máquina con el interruptor principal. Puede tener que presionar el botón **Power On** del panel de control durante 5 segundos para activar el panel P 65.
2. Aparecerá un canal de memoria vacío. Presione la tecla suave **NUEVO**.
3. Con **Crear Nuevo** seleccionado, oprima la tecla suave **SELECT (seleccionar)**.
4. Seleccione el proceso de soldadura y demás parámetros deseados.
 - Use los botones con **flechas arriba y abajo** para desplazarse por los menús.
 - Apruebe las selecciones con la tecla suave **SELECT**.
5. Cuando haya terminado con las configuraciones, oprima la tecla suave **GUARDAR** para almacenarlas en el canal activo de memoria.

4.2.4 Crear el primer canal de memoria MMA

Si comienza a trabajar en una FastMig Pulse sin canales de memoria MMA, podrá crear el primer canal MMA con los siguientes pasos.

1. Oprima el botón **MENU** para ver el menú principal.
2. Con las flechas arriba y abajo, navegue hasta el **MMA On / Off** y oprima **SELECT**.
 - Aparecerá el Modo MMA
3. Con la perilla de ajuste, elija ON y oprima **SELECT**.
 - Aparecerá un canal de memoria MMA vacío.
4. Cuando aparezca un canal de memoria MMA vacío, presione la tecla suave **NUEVO**.
5. Con **Crear Nuevo** seleccionado, oprima la tecla suave **SELECT (seleccionar)**.
6. Seleccione MMA y otros parámetros.
7. Cuando haya terminado con las configuraciones, oprima la tecla suave **GUARDAR** para almacenarlas en el canal activo de memoria.

4.2.5 Crear y modificar los canales de memoria

1. Oprima el botón **MENU** para ver el menú principal.
2. Con **Editar Canal** seleccionado, oprima **SELECT**.

3. Seleccione el número de canal que cambiará y oprima **SELECT**.
 - Use los botones con **flechas arriba y abajo** para desplazarse por los números de los canales.
 - Use el botón **Channel Info (F1)** para ver la configuración del canal que se muestra.
 - Para crear un nuevo canal, seleccione uno que esté marcado como (**Vacío**).
4. Explore el menú para seleccionar las opciones y los parámetros que desee.
 - Use los botones con **flechas arriba y abajo** para desplazarse por los menús.
 - Apruebe las selecciones con la tecla suave **SELECT**.
 - Consulte la sección de este manual sobre las funciones y los parámetros de soldadura.
5. Cuando haya terminado con las configuraciones, oprima la tecla suave **GUARDAR** para almacenarlas en el canal seleccionado de memoria.

Cuando haya creado un canal de memoria, el sistema estará listo para soldar. Seleccione el número del canal de memoria deseado en el panel de control del alimentador de alambre, fije la potencia de soldadura y la longitud del arco, y comience a soldar.

4.3 Funciones y parámetros de soldadura

4.3.1 Parámetros de soldadura

MIG

WFSpeed	0,7 – 25 m/min		Pasos de 0,05 m/min cuando WFSpeed < 5 m/min y 0,1 m/min cuando WFSpeed > 5 m/min
WFS-Max			Establece el límite máximo de WFSpeed
WFS-Min			Establece el límite mínimo de WFSpeed
Voltaje	8,0 – 50,0 V	Pasos de 0,1V	Controla la longitud del arco
Voltaje Max			Establece el límite máximo del valor de voltaje
Voltaje Min			Establece el límite mínimo del valor de voltaje
Dynamics	-9 ... +9	El ajuste de fábrica es 0	Controla el comportamiento del cortocircuito del arco. La suavidad del arco aumenta a medida que el valor disminuye y viceversa.

1-MIG

WFSpeed	0,7 – 25 m/min		Pasos de 0,05 m/min cuando WFSpeed < 5 m/min y 0,1 m/min cuando WFSpeed > 5 m/min
WFS-Max			Establece el límite máximo de WFSpeed
WFS-Min			Establece el límite mínimo de WFSpeed
Ajuste Fino	-9,0 ... +9,0	El ajuste de fábrica es 0,0 (= punto de curva) Pasos de 0,5	Ajusta el voltaje de arco de la curva (es decir, la longitud del arco) dentro de límites específicos
Ajuste FinoMax	-9,0 ... +9,0	Pasos de 0,5	Establece el límite máximo de longitud del arco
Ajuste FinoMin	-9,0 ... +9,0	Pasos de 0,5	Establece el límite mínimo de longitud del arco
Dynamics	-9 ... +9	El ajuste de fábrica es 0	Controla el comportamiento del cortocircuito del arco. La suavidad del arco aumenta a medida que el valor disminuye y viceversa.

MIG PULSADO

WFSpeed	0,7 – 25 m/min		Pasos de 0,05 m/min cuando WFSpeed < 5 m/min y 0,1 m/min cuando WFSpeed > 5 m/min
WFS-Max			Establece el límite máximo de WFSpeed
WFS-Min			Establece el límite mínimo de WFSpeed

Ajuste Fino	-9,0 ... +9,0	El ajuste de fábrica es 0,0 (= punto de curva) Pasos de 0,5	Ajusta la corriente base de la curva (es decir, la longitud del arco) dentro de límites específicos
Ajuste FinoMax	-9,0 ... +9,0	Pasos de 0,5	Establece el límite máximo de longitud del arco
Ajuste FinoMin	-9,0 ... +9,0	Pasos de 0,5	Establece el límite mínimo de longitud del arco
Dynamics	-9 ... +9	El ajuste de fábrica es 0	Controla el comportamiento del cortocircuito del arco. La suavidad del arco aumenta a medida que el valor disminuye y viceversa.
Corriente Pulso	-10% ... +15%	El ajuste de fábrica es 0%	Reduce la corriente pulsada de la curva hasta un máximo de 10% y la incrementa hasta un máximo de 15%

MIG DOBLE PULSADO

WFSpeed	0,7 – 25 m/min		Pasos de 0,05 m/min cuando WFSpeed < 5 m/min y 0,1 m/min cuando WFSpeed > 5 m/min
WFS-Max			Establece el límite máximo de WFSpeed
WFS-Min			Establece el límite mínimo de WFSpeed
Ajuste Fino	-9,0 ... +9,0	El ajuste de fábrica es 0,0 (= punto de curva) Pasos de 0,5	Ajusta la corriente base de la curva (es decir, la longitud del arco) dentro de límites específicos
Ajuste FinoMax	-9,0 ... +9,0	Pasos de 0,5	Establece el límite máximo de longitud del arco
Ajuste FinoMin	-9,0 ... +9,0	Pasos de 0,5	Establece el límite mínimo de longitud del arco
Dynamics	-9 ... +9	El ajuste de fábrica es 0	Controla el comportamiento del cortocircuito del arco. La suavidad del arco aumenta a medida que el valor disminuye y viceversa.
Corriente Pulso	-10% ... +15%	El ajuste de fábrica es 0 %	Reduce la corriente pulsada de la curva hasta un máximo de 10% y la incrementa hasta un máximo de 15%
Ampl.Dpuls	0,1 – 3,0 m/min	El ajuste de fábrica es CURVA	Ajusta la amplitud de WFSpeed en pasos de 0,1 m/min El valor proviene del programa de soldadura.
Frec. D.Pulso	0,4 – 8,0 Hz	El ajuste de fábrica es CURVA	Ajusta la frecuencia de doble impulso en pasos de 0,1 Hz El valor proviene del programa de soldadura.

WISEROOT / WISETHIN

WFSpeed	0,7 – 14 m/min		Pasos de 0,05 m/min cuando WFSpeed < 5 m/min y 0,1 m/min cuando WFSpeed > 5 m/min
WFS-Max			Establece el límite máximo de WFSpeed
WFS-Min			Establece el límite mínimo de WFSpeed
Corriente Base	-50 ... +50		Ajusta la corriente base de la curva (longitud del arco) dentro de ciertos límites.
Cte. Base Max	-50 ... +50	Pasos de 1%	Establece el límite máximo de longitud del arco
BaseCurrentMin	-50 ... +50	Pasos de 1%	Establece el límite mínimo de longitud del arco
FormingPulse	-30 ... +30		Ajusta la corriente de impulso de formación de la curva dentro de límites específicos. En otras palabras, controla la presión del arco.
FormingPulseMax	-30 ... +30	Pasos de 1%	Establece el límite máximo de corriente de impulso de formación
FormingPulseMin	-30 ... +30	Pasos de 1%	Establece el límite mínimo de corriente de impulso de formación

StartTime	-9 ... +9	El ajuste de fábrica es 0	Establece el tiempo durante el cual el arco se comportará como un proceso de soldadura MIG/MAG sinérgica normal después de su inicio. Proporciona calor para el encendido del arco.
StartVoltage	-30 ... +30	El ajuste de fábrica es 0	Establece el voltaje de arco que se utilizará durante StartTime. En otras palabras, ajusta la longitud del arco durante ese parámetro.

* Los distintos programas de soldadura pueden restringir más el rango de valores.

MMA PROCESSES (PROCESOS MMA)

Corriente	14 – 350A/450A		Corriente de soldadura
Corriente Max	14 – 350A/450A		Establece el límite máximo del valor de corriente
Corriente Min	14 – 350A/450A		Establece el límite mínimo del valor de corriente
Fuerza de Arco	-9 ... +9	El ajuste de fábrica es 0	Controla el comportamiento del cortocircuito del arco. La suavidad del arco aumenta a medida que el valor disminuye y viceversa.
Potencia Partida	-9 ... +9	El ajuste de fábrica es 0	Ajusta el encendido del arco

4.3.2 Funciones de soldadura

OTHER PROCESSES (OTROS PROCESOS)

2T/4T	2T, 4T, MATCHLOG o USER	El ajuste de fábrica es USER, es decir, el usuario puede elegir la lógica de conmutación	Establece la lógica de conmutación
Hot Start	ON, OFF, USER	El ajuste de fábrica es USER, es decir, el usuario puede elegir si desea activar o no la función de partida en caliente	
Nivel HotStart	-50 ... +100 %	Pasos de 1%. El ajuste de fábrica es 40%.	
Tiempo Hot 2T	0,0 – 9,9 s	Pasos de 0,1 s. El ajuste de fábrica es 1,2 s.	
Relleno Crater	ON, OFF, USER	El ajuste de fábrica es USER, es decir, el usuario puede elegir si desea activar o no la función de relleno de cráter	
Inicio Crater	10 – 250 %	El ajuste de fábrica es 100 %	Establece el nivel de la curva donde comenzará el relleno de cráter
Final Crater	10 – 250% (porcentaje inferior al de inicio)	Pasos de 1%. El ajuste de fábrica es 30%.	Establece el nivel de la curva donde finalizará el relleno de cráter
Tiempo Crater	0,0 – 10,0 s	Pasos de 0,1 s. El ajuste de fábrica es 1,0 s.	Ajusta el tiempo de pendiente de la función CraterFill
Tiemp Crater 4T	ON, OFF	El ajuste de fábrica es OFF	ON: si está seleccionada la función 4T, el relleno de cráter durará, como mínimo, el tiempo establecido en CraterTime, o hasta que se presione el gatillo. OFF: si está seleccionada la función 4T, el relleno de cráter durará hasta que se presione el gatillo.

ES

Partida Lenta	10 – 99%	Pasos de 1%. OFF, CURVE (OFF = 100%)	El ajuste de fábrica es CURVE (el valor de partida lenta proviene de la curva de soldadura)
Potencia Partida	-9 ... +9	El ajuste de fábrica es 0	Ajusta el encendido del arco

WISEROOT / WISETHIN

2T/4T	2T, 4T, MATCHLOG o USER	El ajuste de fábrica es USER, es decir, el usuario puede elegir la lógica de conmutación	Establece la lógica de conmutación
Hot Start	ON, OFF, USER	El ajuste de fábrica es USER, es decir, el usuario puede elegir si desea activar o no la función de partida en caliente	
Nivel HotStart	-50 ... +100 %	Pasos de 1%. El ajuste de fábrica es 40%.	
Tiempo Hot 2T	0,0 – 9,9 s	Pasos de 0,1 s. El ajuste de fábrica es 1,2 s.	
Relleno Crater	ON, OFF, USER	El ajuste de fábrica es USER, es decir, el usuario puede elegir si desea activar o no la función de relleno de cráter	
Inicio Crater	10 – 250 %	El ajuste de fábrica es 100 %	Establece el nivel de la curva donde comenzará el relleno de cráter
Final Crater	10 – 250% (porcentaje inferior al de inicio)	Pasos de 1%. El ajuste de fábrica es 30%.	
Tiempo Crater	0,0 – 10,0 s	Pasos de 0,1 s. El ajuste de fábrica es 1,0 s	
Tiemp Crater 4T	ON, OFF	El ajuste de fábrica es OFF	ON: si está seleccionada la función 4T, el relleno de cráter durará, como mínimo, el tiempo establecido en CraterTime, o hasta que se presione el gatillo. OFF: si está seleccionada la función 4T, el relleno de cráter durará hasta que se presione el gatillo.
Partida Lenta	10 – 99%	Pasos de 1%. OFF, CURVE (OFF = 100%)	El ajuste de fábrica es CURVE (el valor de partida lenta proviene de la curva de soldadura)

ADVANCED FUNCTIONS (FUNCIONES AVANZADAS)

WisePenet	ON, OFF		Selección del control de penetración
Penet%(123A)	-30 ... +30 %	Ajuste de fábrica: 0 %	Ajuste del porcentaje de penetración. Ajuste de la corriente de penetración.
WiseFusion	ON, OFF		Selección de WiseFusion
WiseFusion%	10 – 60% o CURVE	El ajuste de fábrica es CURVA	Cuando está activada la función WiseFusion, controla la cantidad de cortocircuitos en el arco. Cuanto menor sea el valor, menos cortocircuitos tendrá el arco Y viceversa.
Menu MatchLog			
—> NivelMinilogic	-99 ... +125	Ajuste de fábrica: 20%	Establece el nivel de MiniLog

MENU CONFIG SISTEMA

Refrigeracion Liq.	Control de refrigeración por líquido: OFF, AUTO, ON	Ajuste de fábrica: AUTO	OFF: La refrigeración por líquido está siempre desactivada. AUTO: el control automático de refrigeración por líquido está activado. La refrigeración comienza cuando comienza la soldadura y termina cuando la soldadura se detiene, tras una breve demora. ON: la refrigeración por líquido está siempre activada.
Longitud Cable	Longitud del cable: 10 m – 100 m, pasos de 5 m	Ajuste de fábrica: 10 m	Ajuste de la longitud del bucle de cable de soldadura para optimizar el control del arco.
Calibrar	Ajuste fino, punto de calibración: 0,0V/100A – 10V/100A, 0,1V pasos.	Ajuste de fábrica: 1,0V/100A	Compensación por variación en la resistencia de los cables.
Reloj de Sistema		Ajustar el reloj del sistema	
Info Dispositivo	<p>Información de dispositivo y sistema: DevSW: Versión del software de la unidad. SysSW: Versión de software del sistema (versión del software de base). BootSW: Versión de software de arranque. SW Item: Número de elemento de software (número IFS) # Serie: Número de serie del dispositivo. Prog: Nombre del programador Fecha: fecha de programación</p>		
Restaurar Ajustes	<p>User 1 Channel (canal del usuario uno de diez): el usuario seleccionado puede restaurar sus canales de memoria a las copias de seguridad de a uno a la vez. Los canales de memoria de los demás usuarios no se modifican. Los valores de configuración no se modifican.</p> <p>User 1 All Channels (todos los canales del usuario uno de diez): El usuario seleccionado puede restaurar todos sus canales de memoria a las copias de seguridad al mismo tiempo (0 a 9). Los canales de memoria de los demás usuarios no se modifican. Los valores de configuración no se modifican.</p> <p>Restore To Factory (restaurar al ajuste de fábrica): Se eliminan todos los canales de todos los usuarios. Se eliminan todos los canales de copia de seguridad de todos los usuarios. Todos los valores de configuración se restauran a los ajustes de fábrica.</p>		
Menu de licencias	<p>Licence Code le permite ingresar el código de la licencia: - Las flechas de desplazamiento vertical se utilizan para seleccionar la posición del número de código. - El codificador de impulsos se utiliza para seleccionar el número que se desea ingresar (0 a 255). - La tecla suave de la derecha se utiliza para activar el número de licencia (una vez ingresados todos los números). Si el código es erróneo, se mostrará la vista anterior. Licence Timers le permite controlar el tiempo restante en las características Wise por tiempo.</p>		
RetardoWeldData	Rango de ajuste: 1s – 60s, pasos de 1 s	Ajuste de fábrica: 20 s	Define la cantidad de tiempo que se mostrarán los datos de soldadura una vez finalizado el trabajo. Esta pantalla también se apaga cuando se enciende el codificador de impulsos o se presiona cualquier otro botón.

Retardo Visor	Rango de ajuste: 1 – 20, pasos de 1	Ajuste de fábrica: 10	Define el tiempo que se mostrará la información, por ejemplo, el texto «Setting Saved» (ajuste guardado)]. Este tiempo no siempre es exacto.
Tiempo PreGas	Ajuste del tiempo pregas: 0,0 – 9,9 s o CURVE, pasos de 0,1 s	Ajustes de fábrica: CURVA	CURVA: El tiempo pregas se lee desde el programa de soldadura. 0,0 – 9,9 s: Ajuste de tiempo pregas del usuario.
Tiempo PostGas	Ajuste del tiempo postgas: 0,0 – 9,9 s o CURVE, pasos de 0,1 s	Ajustes de fábrica: CURVA	CURVA: El tiempo postgas se lee desde el programa de soldadura. 0,0 – 9,9 s: Ajuste de tiempo postgas del usuario.
Control	Selección de control remoto: USER, PANEL, REMOTE, GUN	Ajustes de fábrica: USER	Este ajuste afecta la selección de la unidad de control remoto del panel de soldadura (PF 65). USER: el usuario del panel PF 65 puede seleccionar el dispositivo de control remoto. PANEL: el usuario del panel PF 65 no puede seleccionar el dispositivo de control remoto. La selección está bloqueada en PANEL (control desde el panel). REMOTE: La selección está bloqueada en HAND REMOTE (control remoto manual). GUN: La selección se bloquea en el dispositivo REMOTO ANTORCHA.
ID Auto. Remoto	Reconocimiento automático de control remoto: ON, OFF	Ajuste de fábrica: ON (encendido)	ON: El sistema reconoce las unidades de control remoto. El panel de soldadura (PF 65) reestablece el ajuste a PANEL si desaparece la unidad de control remoto seleccionada. Si está seleccionada la opción USER, consulte Control. OFF: El sistema no reconoce las unidades de control remoto. La selección del control remoto no se modifica si desaparece la unidad de control remoto seleccionada.
MIG (I) Display	ON (ACTIVADO), OFF (DESACTIVADO)	Ajuste de fábrica: OFF (APAGADO)	ON: Muestra los valores prefijados de amperaje (A) OFF: Muestra la velocidad de alimentación de alambre (m/min).
AvisCorWFMotor	1,5 – 5,0 A	Ajuste de fábrica: 3,5 A	El nivel de alarma de la corriente del motor del alimentador de alambre. Control/servicio del mecanismo de alimentación de alambre, ajuste y componentes de la pistola.
RampaBajada WF	ON/OFF (encendido/apagado)	Ajuste de fábrica: OFF (APAGADO)	ON: El alambre de relleno avanza al finalizar el ciclo de soldadura. OFF: El alambre de relleno se mantiene fijo al finalizar el ciclo de soldadura.
Autoenhebrado	ON/OFF (encendido/apagado)	Ajuste de fábrica: ON (encendido)	Característica de avance automático de alambre del SuperSnake. Cuando está en ON (activada), el botón Wire Inch impulsa automáticamente el alambre de relleno al SuperSnake.
Guarda Gas	ON/OFF (encendido/apagado)	Ajuste de fábrica: OFF (APAGADO)	Activa o desactiva el protector de gas, si hay uno instalado.

MENU ADMINISTRADOR

Cambio Código PIN	Cambio del código PIN del administrador.	Código PIN predeterminado: 0000	
Pida PIN	Selección de solicitud del código PIN: OFF, Inicio, Menu	Ajuste de fábrica: OFF (APAGADO)	<p>OFF: No se solicita el código PIN.</p> <p>StartUp: el panel de configuración (P 65) solicita el código PIN cada vez que se enciende la máquina. El panel PF 65 funciona siempre sin PIN.</p> <p>Menu: el panel de configuración (P 65) solicita el código PIN cada vez que se presiona el botón MENU y cuando la pantalla se encuentra en modo de información de canal, es decir, en la vista de encendido. El código PIN se solicita una sola vez al ingresar al menú. Luego el botón de menú se puede presionar cuando se desee sin necesidad de ingresar el PIN.</p>

4.3.3 Perfil de entrega del software de soldadura

La fuente de potencia FastMig Pulse está diseñada para permitir que el cliente elija el software de soldadura que necesita. La máquina se entregará e instalará con el software de soldadura que se haya especificado en el punto de compra. Las tablas a continuación muestran programas de soldadura típicos, pero hay otros disponibles. Consulte la disponibilidad con su proveedor. Si la especificación de la entrega se centra en un proyecto específico y más adelante desea actualizar la máquina, puede seleccionar software de soldadura adicional desde los productos de software Wise y Match. Realice el pedido de estos productos de software y cárguelos a la máquina con el dispositivo DataGun de Kemppi para la instalación de programas en campo.

Los productos Wise y Match ofrecen soluciones opcionales de aplicaciones de soldadura. El menú de los productos Wise y Match incluye un proceso especial para (1) soldadura de raíz, (2) soldadura de láminas delgadas, (3) regulación automática de potencia, (4) reconocimiento de la longitud de arco, (5) función minilog y programas de soldadura para otros materiales base y funciones opcionales del panel.

1. WiseRoot	6265011
2. WiseThin	9991013
3. WisePenetration	9991000
4. WiseFusion	9991014
5. MatchLog	9991017

El DataStore de Kemppi ofrece nuevos paquetes de software para soldadura y soluciones especiales de rendimiento mejorado del arco. La personalización de los sistemas FastMig Pulse puede mejorar la eficiencia de la soldadura. Las soluciones han sido especialmente diseñadas para satisfacer necesidades en una amplia gama de entornos de soldadura.

Puede solicitar materiales, programas específicos de soldadura o soluciones Wise separadamente a través del DataStore o de su proveedor local.

PAQUETE PARA ALUMINIO

Grupo	Material	Alambre, \varnothing (mm)	Gas de protección	Proceso	Número
Al	AlMg5	1,0	Ar	Pulsado/Doble pulsado	A01
Al	AlMg5	1,2	Ar	Pulsado/Doble pulsado	A02
Al	AlMg5	1,6	Ar	Pulsado/Doble pulsado	A03
Al	AlSi5	1,0	Ar	Pulsado/Doble pulsado	A11
Al	AlSi5	1,2	Ar	Pulsado/Doble pulsado	A12
Al	AlSi5	1,6	Ar	Pulsado/Doble pulsado	A13
Al	AlMg5	1,0	Ar	1-MIG	A01
Al	AlMg5	1,2	Ar	1-MIG	A02
Al	AlMg5	1,6	Ar	1-MIG	A03
Al	AlSi5	1,0	Ar	1-MIG	A11
Al	AlSi5	1,2	Ar	1-MIG	A12
Al	AlSi5	1,6	Ar	1-MIG	A13

PAQUETE PARA ACERO INOXIDABLE

Grupo	Material	Alambre, \varnothing (mm)	Gas de protección	Proceso	Número
Acero inoxidable	CrNiMo 19 12	0,8	Ar+2%CO ₂	Pulsado/Doble pulsado	S01
Acero inoxidable	CrNiMo 19 12	0,9	Ar+2%CO ₂	Pulsado/Doble pulsado	S02
Acero inoxidable	CrNiMo 19 12	1,0	Ar+2%CO ₂	Pulsado/Doble pulsado	S06 Soft
Acero inoxidable	CrNiMo 19 12	1,2	Ar+2%CO ₂	Pulsado/Doble pulsado	S04
Acero inoxidable	CrNiMo 19 12	1,0	Ar+He+CO ₂	Pulsado/Doble pulsado	S26 Soft
Acero inoxidable	CrNiMo 19 12	1,2	Ar+He+CO ₂	Pulsado/Doble pulsado	S24
Acero inoxidable	CrNiMo 19 12	0,8	Ar+2%CO ₂	1-MIG	S01
Acero inoxidable	CrNiMo 19 12	0,9	Ar+2%CO ₂	1-MIG	S02
Acero inoxidable	CrNiMo 19 12	1,0	Ar+2%CO ₂	1-MIG	S03
Acero inoxidable	CrNiMo 19 12	1,2	Ar+2%CO ₂	1-MIG	S04
Acero inoxidable	FC-CrNiMo 19 12	1,2	Ar+15-25%CO ₂	1-MIG	S84
Acero inoxidable	MC-CrNiMo 19 12	1,2	Ar+2%CO ₂	1-MIG	S87

PAQUETE PARA ACERO

Grupo	Material	Alambre, \varnothing (mm)	Gas de protección	Proceso	Número
Fe	Fe	0,8	Ar+15-25%CO ₂	1-MIG	F01
Fe	Fe	0,9	Ar+15-25%CO ₂	1-MIG	F02
Fe	Fe	1,0	Ar+15-25%CO ₂	1-MIG	F03
Fe	Fe	1,2	Ar+15-25%CO ₂	1-MIG	F04
Fe	Fe	0,8	CO ₂	1-MIG	F21
Fe	Fe	0,9	CO ₂	1-MIG	F22
Fe	Fe	1,0	CO ₂	1-MIG	F23
Fe	Fe	1,2	CO ₂	1-MIG	F24
Fe	Fe Metal	1,2	Ar+15-25%CO ₂	1-MIG	M04
Fe	Fe Metal	1,2	CO ₂	1-MIG	M24

Fe	Fe Rutílico	1,2	Ar+15–25%CO ₂	1-MIG	R04
Fe	Fe Rutílico	1,2	CO ₂	1-MIG	R14

WORK PACK

Grupo	Material	Alambre, ø (mm)	Gas de protección	Proceso	Número
Alu	AlMg5	1,2	Ar	Pulsado/Doble pulsado	A02
Alu	AlSi5	1,2	Ar	Pulsado/Doble pulsado	A12
Fe	Fe	1,0	Ar+15–25%CO ₂	Pulsado/Doble pulsado	F03
Fe	Fe	1,2	Ar+15–25%CO ₂	Pulsado/Doble pulsado	F04
Acero inoxidable	CrNiMo 19 12	1,0	Ar+2%CO ₂	Pulsado/Doble pulsado	S06
Acero inoxidable	CrNiMo 19 12	1,2	Ar+2%CO ₂	Pulsado/Doble pulsado	S04
Alu	AlMg5	1,2	Ar	1-MIG	A02
Alu	AlSi5	1,2	Ar	1-MIG	A12
Fe	Fe	0,9	Ar+15–25%CO ₂	1-MIG	F02
Fe	Fe	1,0	Ar+15–25%CO ₂	1-MIG	F03
Fe	Fe	1,2	Ar+15–25%CO ₂	1-MIG	F04
Fe	Fe	0,9	CO ₂	1-MIG	F22
Fe	Fe	1,0	CO ₂	1-MIG	F23
Fe	Fe	1,2	CO ₂	1-MIG	F24
Fe	Fe Metal	1,2	Ar+15–25%CO ₂	1-MIG	M04
Fe	Fe Metal	1,2	CO ₂	1-MIG	M24
Fe	Fe Rutílico	1,2	Ar+15–25%CO ₂	1-MIG	R04
Fe	Fe Rutílico	1,2	CO ₂	1-MIG	R14
Acero inoxidable	CrNiMo 19 12	1,0	Ar+2%CO ₂	1-MIG	S03
Acero inoxidable	CrNiMo 19 12	1,2	Ar+2%CO ₂	1-MIG	S04
Acero inoxidable	FC-CrNiMo 19 12	1,2	Ar+15–25%CO ₂	1-MIG	S84

Hay más programas de soldadura disponibles con la compra de los productos MatchCurve y MatchCustom.

También puede solicitar paquetes de programas de soldadura junto con la función WiseFusion.

5. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS BÁSICOS

IMPORTANTE: Los problemas enumerados y sus posibles causas no son definitivos pero sirven para sugerir algunas situaciones comunes que pueden presentarse durante el uso del proceso de soldadura MIG/MAG con FastMig Pulse en condiciones ambientales normales.

Problema	Compruebe lo siguiente
La máquina no funciona	<p>Compruebe que esté conectado el enchufe de red.</p> <p>Compruebe que esté encendida la distribución de energía eléctrica.</p> <p>Revise el fusible de la red y el disyuntor.</p> <p>Compruebe que esté encendido (ON) el interruptor 0/I de la fuente de potencia.</p> <p>Compruebe que estén bien asegurados los cables de interconexión y los conectores que unen la fuente de potencia con el alimentador de alambre. Consulte el diagrama esquemático en el manual.</p> <p>Compruebe que esté conectado el cable de puesta a tierra.</p> <p>Compruebe que estén encendidos los paneles de funciones (botones anaranjados en la parte superior izquierda, pulsado largo).</p>
¿La soldadura es irregular o de mala calidad?	<p>Revise el suministro de gas de protección.</p> <p>Revise y ajuste la velocidad de flujo de gas.</p> <p>Compruebe que el tipo de gas sea el adecuado para la aplicación.</p> <p>Revise la polaridad de la pistola y el electrodo. Ejemplo: Alambre de relleno sólido de hierro: el cable de tierra se debe conectar al polo negativo (-) y el alimentador de alambre, al polo positivo (+).</p> <p>Compruebe que se haya seleccionado el programa de soldadura correcto.</p> <p>Compruebe que se haya seleccionado el número correcto de canal (trabajo) en el panel de funciones PF 65.</p> <p>Compruebe que todas las fases de la fuente de potencia funcionen correctamente.</p>
¿El rendimiento de soldadura varía?	<p>Compruebe que el mecanismo de alimentación de alambre esté ajustado correctamente.</p> <p>Compruebe que estén colocados los rodillos de transmisión correctos.</p> <p>Compruebe que la tensión de sobremarcha del carrete de alambre esté bien ajustada.</p> <p>Compruebe que el conductor de la pistola no esté bloqueado. Sustitúyalo si fuera necesario</p> <p>Compruebe que el conducto de la pistola sea el adecuado para el tipo y tamaño de alambre de relleno.</p> <p>Controle el tipo, tamaño y desgaste de la punta de contacto.</p> <p>Compruebe si la pistola se recalienta durante la aplicación.</p> <p>Revise las conexiones de los cables y la pinza de puesta a tierra.</p> <p>Revise la configuración de los parámetros de soldadura.</p>
¿El alambre de relleno no avanza?	<p>Revise el mecanismo de alimentación de alambre. Compruebe que los brazos de presión estén cerrados. Si no lo están, ciérrelos y ajústelos.</p> <p>Revise la función del interruptor de la pistola de soldadura.</p> <p>Compruebe que el Euroconector del collarín de la pistola esté correctamente ajustado al Euroconector del bloque.</p> <p>Compruebe que el conducto de la pistola no esté bloqueado.</p> <p>Revise el tipo, tamaño y desgaste de la punta de contacto.</p> <p>Revise y pruebe una pistola alternativa.</p>
¿Demasiadas salpicaduras?	<p>Revise los valores de los parámetros de soldadura.</p> <p>Revise los valores de dinámicas e inductancia.</p> <p>Revise el valor de compensación de los cables si utiliza cables largos.</p> <p>Revise el tipo y el flujo de gas.</p> <p>Revise la polaridad de la soldadura y las conexiones de los cables.</p> <p>Controle la selección del material de relleno.</p> <p>Compruebe que se haya seleccionado el programa de soldadura correcto.</p> <p>Compruebe que se haya seleccionado el número correcto de canal (trabajo).</p> <p>Revise el sistema de alimentación del alambre de relleno.</p> <p>Compruebe que las tres fases de la fuente de alimentación funcionen correctamente.</p>

IMPORTANTE: Muchas de estas comprobaciones pueden ser realizadas por el operador. No obstante, las relacionadas con la alimentación eléctrica deben ser realizadas por un electricista profesional autorizado.

6. PERTURBACIONES EN EL FUNCIONAMIENTO

Si la máquina no funciona correctamente, primero consulte el cuadro anterior de solución de problemas básicos y realice algunas comprobaciones simples.

Si estas medidas no solucionan el problema, póngase en contacto con el servicio de mantenimiento de KEMPPi.

6.1 Funcionamiento de la protección contra sobrecarga

La luz de protección térmica amarilla se enciende cuando el termostato se pone en funcionamiento debido a una carga de trabajo que excede el factor de carga establecido.

El termostato funciona si se somete continuamente la máquina a cargas que exceden los valores nominales o si la circulación del aire de refrigeración está bloqueada.

Los ventiladores internos reducirán la temperatura de la máquina. Cuando la lámpara piloto se apague, la máquina estará automáticamente lista para volver a soldar.

6.2 Fusibles de control

El fusible de retardo de 6,3 A, ubicado en el panel posterior de la máquina, ofrece protección a los dispositivos auxiliares.

Utilice fusibles del mismo tipo y amperaje que el indicado junto al adaptador. La garantía no cubre los daños derivados del uso de fusibles incorrectos.

6.3 Sobrevoltaje y subvoltaje en el suministro de alimentación eléctrica

Los circuitos principales de la máquina están protegidos contra sobrevoltajes repentinos y transitorios. La máquina está diseñada para soportar un voltaje continuo de 3 x 440 V (consulte los datos técnicos). Asegúrese de que el voltaje se mantenga dentro de los límites permitidos, especialmente si la alimentación proviene de un generador con motor de combustión. Si el voltaje es demasiado bajo o demasiado alto (inferior a 300 V o superior a 480 V, aproximadamente), el sistema de control detiene el funcionamiento de la máquina automáticamente.

6.4 Pérdida de una fase de corriente

La pérdida de una fase de la fuente de potencia perjudica notablemente las propiedades de la soldadura. En algunos casos, la máquina directamente no funcionará. Las causas de la pérdida de una fase pueden ser:

- fusible quemado en la fuente de potencia;
- cable de alimentación defectuoso;
- mala conexión del cable de alimentación al bloque de terminales de la máquina o al enchufe.

7. MANTENIMIENTO

Al considerar y planificar las rutinas de mantenimiento, tenga en cuenta la frecuencia del uso de la máquina y el entorno de trabajo.

El uso correcto de la máquina y su mantenimiento regular le ayudarán a evitar tiempos muertos innecesarios y fallas en el equipo.

IMPORTANTE: Desconecte la máquina de la alimentación eléctrica antes de manipular los cables eléctricos.

7.1 Mantenimiento diario

- Compruebe el estado general de la pistola de soldar. Retire las salpicaduras de soldadura de la punta de contacto y limpie la boquilla de gas. Sustituya las piezas gastadas o dañadas. Utilice únicamente piezas de repuesto originales Kemppi.

- Controle el estado y la conexión de los componentes del circuito de soldadura: pistola de soldar, cable y pinza de puesta a tierra, enchufes y conectores.
- Compruebe el estado de los rodillos de alimentación, los cojinetes de aguja y los ejes. Limpie y lubrique los cojinetes y los ejes con una pequeña cantidad de aceite para máquinas ligero, si es necesario. Monte, ajuste y compruebe el funcionamiento.

7.2 Mantenimiento periódico

IMPORTANTE: El mantenimiento periódico solo debe ser realizado por una persona debidamente calificada. Desconecte el enchufe de la máquina del tomacorriente y espere unos 2 minutos hasta que se descargue el condensador para quitar la cubierta protectora.

Controle al menos cada seis meses:

- Las conexiones eléctricas de la máquina: limpie las partes oxidadas y ajuste las conexiones flojas.

IMPORTANTE: Debe conocer los valores de torsión correctos antes de comenzar a reparar las juntas flojas.

Limpie el polvo y la suciedad del interior de la máquina, por ejemplo, con un cepillo suave y una aspiradora. Limpie también la rejilla de ventilación ubicada detrás de la parrilla frontal.

No use aire comprimido, ya que la suciedad podría compactarse aún más en los intersticios de los perfiles de refrigeración.

No use aparatos de lavado a presión.

Las máquinas de Kemppi deben ser reparadas sólo por un electricista profesional autorizado.

7.3 Mantenimiento en el taller

Los talleres de Kemppi realizan el mantenimiento completo conforme a su acuerdo de mantenimiento con Kemppi.

Las principales tareas de mantenimiento son:

- Limpieza de la máquina
- Inspección y mantenimiento de las herramientas de soldadura
- Comprobación de conectores, interruptores y potenciómetros
- Comprobación de conexiones eléctricas
- Comprobación del enchufe y el cable de alimentación
- Sustitución de piezas dañadas o en malas condiciones
- Pruebas de mantenimiento.
- Control de los valores de funcionamiento y rendimiento de la máquina. Ajuste de los valores, si es preciso, mediante el uso de software y equipos de prueba.

Carga de software

Los talleres de Kemppi también pueden probar y cargar el firmware y el software de soldadura.

8. CÓMO DESECHAR EL EQUIPO DE FORMA SEGURA



¡No deseche los equipos eléctricos junto con los residuos normales!

De acuerdo con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre la eliminación de equipos eléctricos y electrónicos, y su implementación según la legislación nacional, los equipos eléctricos cuya vida útil haya llegado a su fin se deben recoger por separado y depositar en una instalación de reciclaje adecuada que no dañe el medioambiente.

El propietario del equipo debe entregar la unidad fuera de servicio a un centro de recolección regional, siguiendo las instrucciones de las autoridades locales o de un representante de Kemppi. Si respeta esta Directiva Europea, ayudará a mejorar la salud de las personas y el medio ambiente.

9. NÚMEROS DE PEDIDO

Fuente de potencia FastMig Pulse 350	Panel de control P 65 incluido	6150400
Fuente de potencia FastMig Pulse 450	Panel de control P 65 incluido	6150500
Fuente de potencia FastMig Pulse 350	Sin panel de control	6150400C1
Fuente de potencia FastMig Pulse 450	Sin panel de control	6150500C1
Panel de control P 65 remoto		6150600
Alimentador de alambre FastMig MXF 63, 200 mm	Perfil de Work Pack	6152300EL
Alimentador de alambre FastMig MXF 65, 300 mm	Perfil de Work Pack	6152100EL
Alimentador de alambre FastMig MXF 67, 300 mm	Perfil de Work Pack	6152200EL
Alimentador de alambre FastMig MXF 63, 200 mm	Project Pack personalizado	6152300
Alimentador de alambre FastMig MXF 65, 300 mm	Project Pack personalizado	6152100
Alimentador de alambre FastMig MXF 67, 300 mm	Project Pack personalizado	6152200
Panel PF 63 de alimentador de alambre	Alimentadores de alambre MXF 63	6155200
Panel PF 65 de alimentador de alambre	Alimentadores de alambre MXF 65 y MXF 67	6155100
Cable de retorno de corriente	5 m, 50 mm ²	6184511
Cable de retorno de corriente	5 m, 70 mm ²	6184711
Cable para soldadura MMA	5 m, 50 mm ²	6184501
Cable para soldadura MMA	5 m, 70 mm ²	6184701
Cable de interconexión	1,8 m	6260401
Cable de interconexión	10 m	6260326
Cable de interconexión	15 m	6260325
Cable de interconexión	20 m	6260327
Cable de interconexión	30 m	6260330
Cable de interconexión, refrigerado por líquido	1,8 m	6260410
Cable de interconexión, refrigerado por líquido	10 m	6260334
Cable de interconexión, refrigerado por líquido	15 m	6260335
Cable de interconexión, refrigerado por líquido	20 m	6260337
Cable de interconexión, refrigerado por líquido	30 m	6260340
Otras longitudes disponibles		
Unidad de control remoto R10	5 m	6185409
Unidad de control remoto R10	10 m	618540901
Unidad de control remoto R20	5 m	6185419
R30 DataRemote	5 m	6185420
R30 DataRemote	10 m	618542001

Cable de prolongación para la unidad de control remoto	10 m	6185481
Unidad de refrigeración FastCool 10		6068100
Dispositivo de instalación de software DataGun		6265023
Unidad de transporte PM 500		6185291
Placa de montaje KV 200		6185249
Soporte para pistola GH 30		6256030
Subalimentador SuperSnake GT02S	10 m	6153100
Subalimentador SuperSnake GT02S	15 m	6153150
Subalimentador SuperSnake GT02S	20 m	6153200
Subalimentador SuperSnake GT02S	25 m	6153250
Subalimentador SuperSnake GT02S W	10 m	6154100
Subalimentador SuperSnake GT02S W	15 m	6154150
Subalimentador SuperSnake GT02S W	20 m	6154200
Subalimentador SuperSnake GT02S W	25 m	6154250
Unidad de sincronización del alimentador SuperSnake GT02S para alimentadores de alambre FastMig MXF		W004030
Función de soldadura WiseFusion		9991014
Función de soldadura WisePenetration		9991000
Proceso de soldadura WiseRoot		6265011
Proceso de soldadura WiseThin		9991013
MatchLog		9991017
Proceso de soldadura MMA		9991016

10. DATOS TÉCNICOS

FastMig™ Pulse		350	450
Voltaje de conexión	3~ 50/60 Hz	400 V -15 %...+20 %	400 V -15 %...+20 %
Potencia nominal	60 % ED		22,1 kVA
	80 % ED	16,0 kVA	
	100 % ED	15,3 kVA	16,0 kVA
Cable de conexión	H07RN-F	4G6 (5 m)	4G6 (5 m)
Fusible (retardado)		25 A	35 A
Salida 40 °C	60 % ED		450 A
	80 % ED	350 A	
	100 % ED	330 A	350 A
Rango de voltaje y corriente de soldadura	MMA	10 A – 350 A	10 A – 450 A
	MIG	10 V – 50 V	10 V – 50 V
Voltaje de soldadura máximo MMA		49 V	53 V
Voltaje de circuito abierto	MMA	50 V	50 V
	MIG/MAG/Pulse	80 V	80 V
Potencia de circuito abierto		100 W	100 W
Factor de potencia con corriente máxima		0,85	0,9
Eficiencia con corriente máxima		88 %	88 %
Rango de temperatura de funcionamiento		-20 a +40 °C	-20 a +40 °C
Rango de temperatura de almacenamiento		-40 a +60 °C	-40 a +60 °C
Clase EMC		A	A
Potencia mínima de cortocircuito S_{sc} de la red de alimentación*		5,5 MVA	5,5 MVA
Grado de protección		IP23S	IP23S
Dimensiones exteriores	La x An x Al	590 x 230 x 430 mm	590 x 230 x 430 mm
Peso		36 kg	36 kg
Voltaje de conexión para dispositivos auxiliares		50 V CC / 100 W	50 V CC / 100 W
Fusible (retardado)		6,3 A	6,3 A
Voltaje de alimentación para unidad de refrigeración		24 V CC / 50 VA	24 V CC / 50 VA

* Consulte el párrafo 2.2.

KEMPPI OY

Kempinkatu 1
PL 13
FIN-15801 LAHTI
FINLAND
Tel +358 3 899 11
Telefax +358 3 899 428
export@kemppi.com
www.kemppi.com

Kotimaan myynti:
Tel +358 3 899 11
Telefax +358 3 734 8398
myynti.fi@kemppi.com

KEMPPI SVERIGE AB

Box 717
S-194 27 UPPLANDS VÄSBY
SVERIGE
Tel +46 8 590 783 00
Telefax +46 8 590 823 94
sales.se@kemppi.com

KEMPPI NORGE A/S

Postboks 2151, Postterminalen
N-3103 TØNSBERG
NORGE
Tel +47 33 346000
Telefax +47 33 346010
sales.no@kemppi.com

KEMPPI DANMARK A/S

Literbuen 11
DK-2740 SKOVLUNDE
DANMARK
Tel +45 4494 1677
Telefax +45 4494 1536
sales.dk@kemppi.com

KEMPPI BENELUX B.V.

NL-4801 EA BREDA
NEDERLAND
Tel +31 765717750
Telefax +31 765716345
sales.nl@kemppi.com

KEMPPI (UK) LTD

Martti Kemppi Building
Fraser Road
Priory Business Park
BEDFORD, MK44 3WH
UNITED KINGDOM
Tel +44 (0)845 6444201

Telefax +44 (0)845 6444202
sales.uk@kemppi.com

KEMPPI FRANCE S.A.S.

65 Avenue de la Couronne des Prés
78681 EPONE CEDEX
FRANCE
Tel +33 1 30 90 04 40
Telefax +33 1 30 90 04 45
sales.fr@kemppi.com

KEMPPI GMBH

Perchstetten 10
D-35428 LANGGÖNS
DEUTSCHLAND
Tel +49 6 403 7792 0
Telefax +49 6 403 779 79 74
sales.de@kemppi.com

KEMPPI SPÓŁKA Z O.O.

Ul. Borzymowska 32
03-565 WARSZAWA
POLAND
Tel +48 22 7816162
Telefax +48 22 7816505
info.pl@kemppi.com

KEMPPI AUSTRALIA PTY LTD

13 Cullen Place
P.O. Box 5256, Greystanes NSW 2145
SMITHFIELD NSW 2164
AUSTRALIA
Tel. +61 2 9605 9500
Telefax +61 2 9605 5999
info.au@kemppi.com

ООО КЕМППИ

Polkovaya str. 1, Building 6
127018 MOSCOW
RUSSIA
Tel +7 495 240 84 03
Telefax +7 495 240 84 07
info.ru@kemppi.com

ООО КЕМППИ

ул. Полковая 1, строение 6
127018 Москва
Tel +7 495 240 84 03
Telefax +7 495 240 84 07
info.ru@kemppi.com

KEMPPI, WELDING TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD

Unit 105, 1/F, Building #1,
No. 26 Xihuan South Rd.,
Beijing Economic-Technological Development
Area (BDA),
100176 BEIJING
CHINA
Tel +86-10-6787 6064
+86-10-6787 1282
Telefax +86-10-6787 5259
sales.cn@kemppi.com

肯倍焊接技术 (北京) 有限公司

中国北京经济技术开发区
西环南路26号
1号楼1层105室(100176)
电话 : +86-10-6787 6064/1282
传真 : +86-10-6787 5259
sales.cn@kemppi.com

KEMPPI INDIA PVT LTD

LAKSHMI TOWERS
New No. 2/770,
First Main Road,
Kazura Garden,
Neelankarai,
CHENNAI - 600 041
TAMIL NADU
Tel +91-44-4567 1200
Telefax +91-44-4567 1234
sales.india@kemppi.com

KEMPPI WELDING SOLUTIONS SDN BHD

No 12A, Jalan TP5A,
Taman Perindustrian UEP,
47600 Subang Jaya,
SELANGOR, MALAYSIA
Tel +60 3 80207035
Telefax +60 3 80207835
sales.malaysia@kemppi.com

www.kemppi.com

 **KEMPPPI**
The Joy of Welding

1923670
1515