

WELDFORCE

KWF 200, 300, 200S, 300S



CONTENIDO

1. PREFACIO	3
1.1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.2. INTRODUCCION DEL PRODUCTO	3
1.2.1. OPERACIÓN DE CONTROLES Y CONECTORES.....	4
1.2.2. CONEXIÓN DEL SISTEMA.....	6
1.2.3. ELEMENTOS DEL MECANISMO DE ALIMENTACIÓN DE HILO	7
1.3. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	8
2. INSTALACION	9
2.1. MONTAJE DEL SISTEMA MIG	9
2.2. ACCESORIOS DEL SISTEMA DE ARRASTRE	10
2.3. MONTAJE DE LA PISTOLA MIG.....	10
2.4. MONTAJE Y BLOQUEO DEL CARRETE DE HILO	11
2.5. ALIMENTACION AUTOMATICA HACIA LA PISTOLA	11
2.6. AJUSTE DE PRESION.....	12
2.7. AJUSTE DE LA TENSION DEL FRENO DEL CARRETE	12
2.8. RETARDO DE FUSION.....	12
2.9. CABLE DE MASA.....	12
2.10. GAS DE PROTECCION.....	13
2.10.1. INSTALATION DEL CILINDRO DE GAS.....	13
2.11. INTERRUPTOR GENERAL I/O	14
2.12. FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DE REFRIGERACIÓN KWU10	14
2.13. LEVANTAMIENTO DE LA UNIDAD.....	14
3.3. FUNCIONAMIENTO DE LOS PANELES DE CONTROL.....	14
3.1. FUNCIONAMIENTO DE LOS PANELES KWF 200S Y KWF300S	14
3.2. FUNCIONAMIENTO DE LOS PANELES KWF 200 Y KWF 300	16
4. OPERACIONES DE LAS UNIDADES DE CONTROL REMOTO EN LA UNIDAD DE ALIMENTACION	22
5. CODIGOS DE ERROR.....	23
6. SERVICIO/ DEFECTOS DEL FUNCIONAMIENTO	24
7. COMO DESHECHAR LOS EQUIPOS DE MANERA SEGURA.....	24
8. INFORMACION PARA PEDIDOS.....	25
9. DATOS TECNICOS.....	27
10. TERMINOS DE LA GARANTIA	28

1. PREFACIO

1.1. INTRODUCCIÓN

Felicitaciones por la compra de este producto. Los productos debidamente instalados son prueba de productividad y de necesitar solamente servicios regulares de mantenimiento. Este manual se facilita, para procurar una buena comprensión del equipo y de seguridad en su funcionamiento. También contiene información sobre el mantenimiento y sus especificaciones técnicas. Léalo de principio a fin antes de la instalación, funcionamiento o mantenimiento del equipo por primera vez. Para una mayor información de los productos Kemppi llámenos o diríjase a través de su distribuidor Kemppi más cercano.

Las especificaciones y diseños que se presentan en este manual están sujetas a cambios sin necesidad de aviso.

En esta documentación, la simbología referente a peligro para la vida o de lesiones es la siguiente:  Lea el texto de precauciones cuidadosamente y siga las instrucciones. También estudie las instrucciones de seguridad respecto a la instalación, funcionamiento y servicios necesarios por la máquina.

1.2. INTRODUCCION DEL PRODUCTO

La unidad de alimentación Kemppi WeldForce KWF está diseñada para un uso profesional exigente.

Presentamos las nuevas unidades KWF 200 y KWF 300, miembros de nuestra familia de productos diseñados para calzar con los requerimientos de los carretes de hilo de 200 mm y 300 mm. Las unidades KWF 200 y KWF 300S son idénticas a la unidades matrices, pero están equipadas con un rango de funciones menos extenso.

Las operaciones de la unidad de alimentación se controlan y ajustan a través de un microprocesador.

Este manual proporciona instrucciones sobre la puesta en marcha de las unidades KWF 200, KWF 200S y KWF 300S y las funciones de la unidad de alimentación.



La compatibilidad electromagnética (EMC) de este equipo esta diseñada para uso en un ambiente industrial. Los equipos clase A no están destinados para ser usados en un lugar residencial cuya energía eléctrica provenga del sistema público de bajo voltaje

1.2.1. Operación de controles y conectores

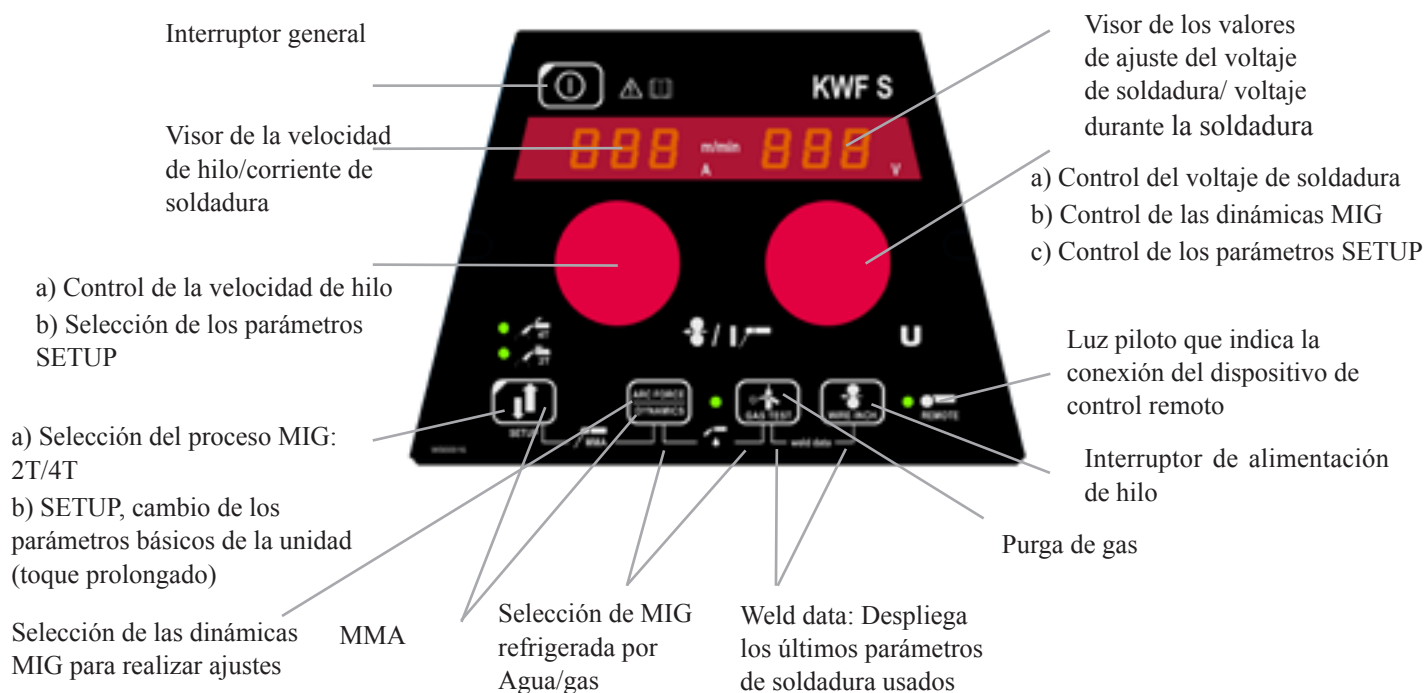
KWF 200 y KWF 200S



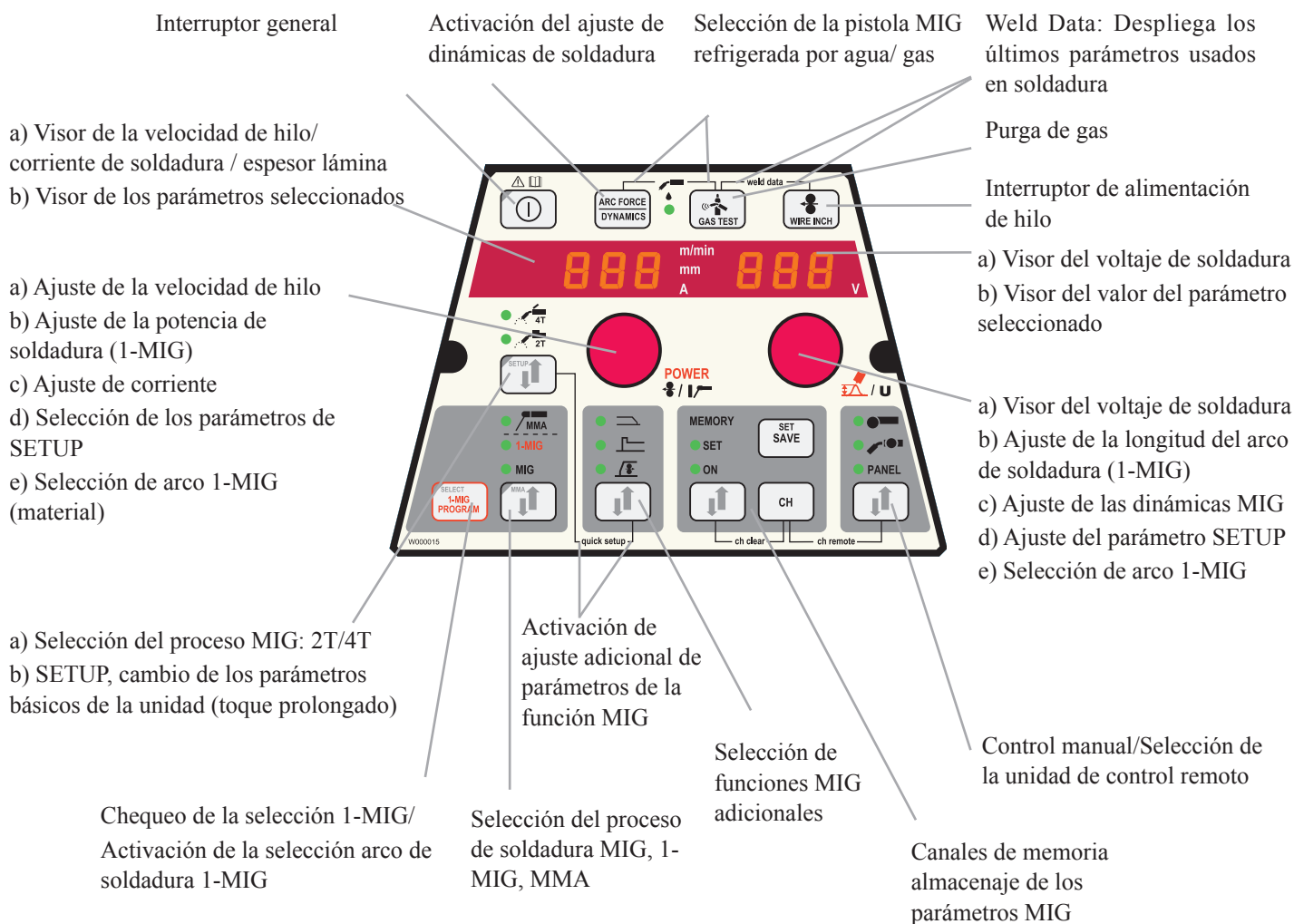
KWF 300 y KWF 300S



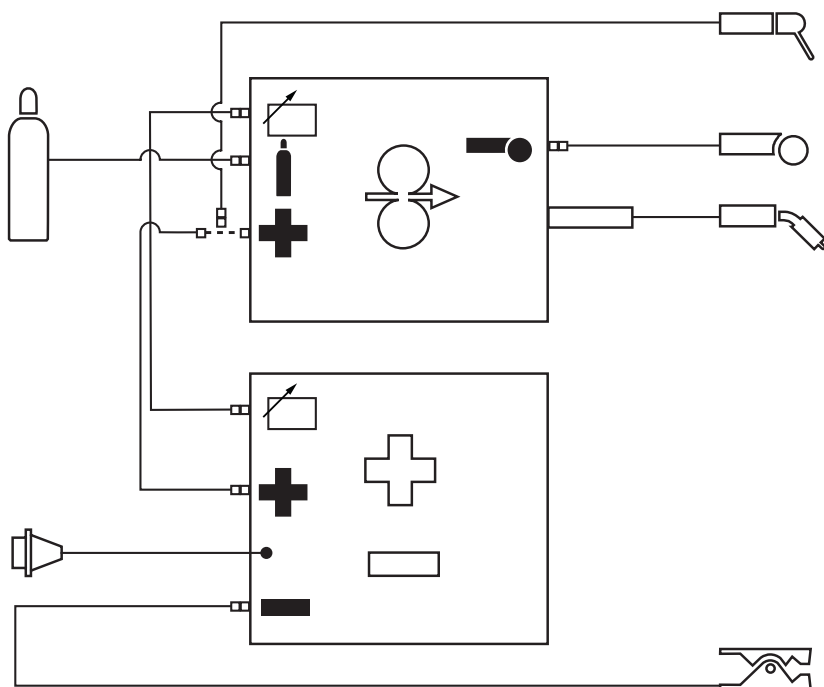
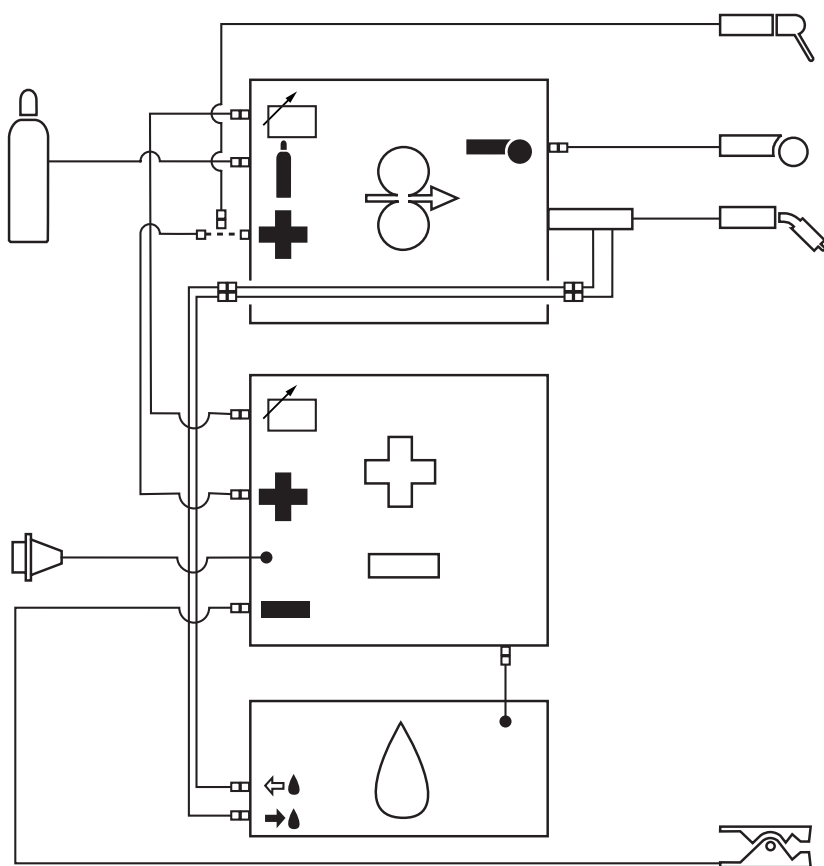
Funciones de los paneles de control KWF 200S y KWF 300S



Funciones de los paneles KWF 200 y KWF 300



1.2.2. Conexión del sistema



1.2.3. Elementos del mecanismo de alimentación de hilo WeldForce KWF 200, KWF 300

Mecanismo de alimentación de hilo de 4 rodillos

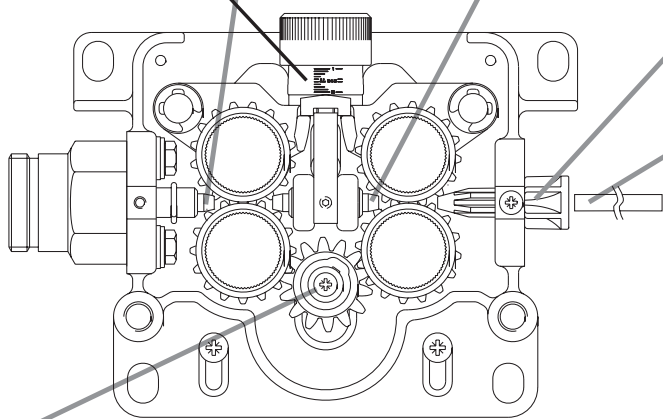


Tubos de guiado de hilo

Fe Mc Fc	Ø 0,6...0,8 mm	Ø 1,0 mm blanco	3134140	→	Ø 2,0 mm naranja	3134120	→	Ø 2,0 mm plástico	4267220	→	Ø 2,4 mm amarillo	4268210
								Ø 2,0 mm plástico	4266970			
	Ø 0,9...1,6 mm	Ø 2,0 mm naranja	3133700	→				Ø 4,0 mm plástico	4270180			
	Ø 1,6...2,4 mm	Ø 4,0 mm azul	3134130	→	Ø 4,0 mm azul	3134110	→	Ø 4,0 mm bronce	4267030			
Ss	Ø 0,8...1,6 mm	Ø 2,5 mm de plata	3134290	→	Ø 2,5 mm de plata	3134300	→	Ø 2,0 mm plástico	4267220		Ø 3,0 mm amarillo	4268560
Al	Ø 1,6...2,4 mm	Ø 3,0 mm amarillo	3134710	→	Ø 3,0 mm amarillo	3134720	→	Ø 4,0 mm plástico	4270180			

Promig 511

ajuste de presión

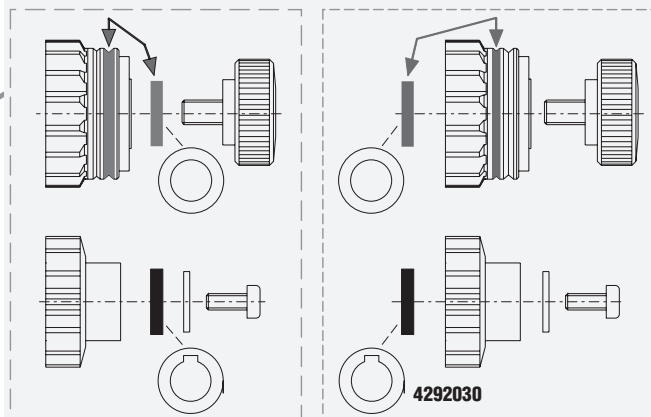


Rueda de engranaje, gearwheel, Aufziehrad, galet d'entraînement

Ø 28 mm (0 - 18 m/min) 4265240, Ø 40 mm (0 - 25 m/min) 4265250
Plástico, plastic, Kunststoff, plastique

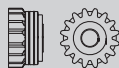
Ø 28 mm (0 - 18 m/min) 4287860, Ø 40 mm (0 - 25 m/min) 4297270
Acero, steel, Stahl, acier

Selección de acanalado de ruedas de alimentación, selection of feed wheel groove, Auswahl der Transportrollennut, sélection de la gorge du galet



Reubicación de la placa de selección, relocation of selection plate, Versetzen der Wahlschalterplatte, remise en place de la rondelle de sélection

Rodillos de alimentación



Fe Ss Al	Plano	Ø 0,6/0,8 Ø 0,8/0,8 (L) blanco	3133810 3143180	Ø 1,0/1,2 Ø 1,0/1,0 (L) rojo Ø 1,2/1,2 (L) naranja	3133210 3138650 3137390	Ø 1,4-1,6/2,0 Ø 1,6/1,6 (L) amarillo	3133820 3141120	Ø 2,4 negro Ø 3,2 azul	3133880 3133910
Fe Fc Mc	Estradiado			Ø 1,0/1,2 rojo Ø 1,2/1,2 (L) naranja	3133940 3137380	Ø 1,4-1,6/2,0 Ø 1,6/1,6 (L) amarillo	3133990 3141130	Ø 2,4 negro Ø 3,2 azul	3134030 3134060
Fe Fc Mc Ss Al	Trapezoidal			Ø 1,2/1,2 (L) naranja	3142210	Ø 1,4/1,4 (L) marrón Ø 1,6/1,6 (L) amarillo	3142220 3142200	Ø 2,0/2,0 (L) gris Ø 2,4 (L) negro	3142230 3142240

(L) = Anillo guía

W000574

eng

1.3. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Por favor estudie las instrucciones de seguridad y cumpla las mismas durante la instalación, uso y mantenimiento del equipo.

Arco de soldadura y salpicaduras

El arco de soldadura daña los ojos desprotegidos. Tenga mucho cuidado con las radiaciones del arco reflejadas. El arco de soldadura y las salpicaduras dañan la piel desprotegida. Use guantes y ropa de seguridad.

Peligro de incendio o explosión

Ponga mucha atención a las normas de seguridad. Antes de comenzar a soldar aparte el material explosivo o inflamable de la zona en donde va a soldar. Asegúrese que en el lugar donde va soldar se encuentren disponibles los equipos suficientes para la extinción del fuego. Tenga presente también los peligros en los trabajos de soldaduras especiales, por ejemplo, peligro de fuego o explosión en la soldadura de piezas en depósitos o en lugares cerrados. Nota: Las salpicaduras pueden provocar incendios, incluso varias horas después de haber terminado el trabajo de soldadura.

Voltaje de red

Nunca coloque la máquina dentro de una pieza de trabajo (ej.: un contenedor o un camión). No coloque la máquina sobre una superficie mojada. Siempre verifique los cables antes de comenzar a usar la máquina. Cambie inmediatamente los cables defectuosos. Los cables defectuosos pueden provocar lesiones o incendios. El cable de conexión no debe estar apretado, ni debe tocar bordes afilados o piezas de trabajo calientes.

Circuito de corriente de soldadura

Aíslese usando la ropa de protección, no use ropa mojada. No trabaje nunca sobre una superficie mojada, ni use cables defectuosos. No coloque la pistola MIG ni los cables de soldadura sobre la máquina de soldar o sobre otros equipos eléctricos. No pulse el interruptor de la pistola MIG, si ésta no está dirigida a la pieza de trabajo.

Humos de soldadura

Asegúrese que exista una ventilación adecuada durante la soldadura. Tome medidas de seguridad especiales cuando suelde metales que contengan plomo, cadmio, zinc, mercurio o berilio.



La compatibilidad electromagnética de este equipo (EMC) está diseñada para uso industrial. Los equipos clase A no están destinados para uso residencial, en donde la energía eléctrica es suministrada por el sistema público de bajo voltaje.

2. INSTALACION

2.1. MONTAJE DEL SISTEMA MIG

Monte las unidades de acuerdo a las instrucciones que se especifican a continuación y siga las instrucciones de operación que vienen en los manuales despachados.

1. Instalación de la fuente de poder

Lea el párrafo: “Instalación” en el manual de operaciones de las fuentes de poder Kemppi WeldForce y realice la instalación de acuerdo a éstas.

2. Montaje de la fuente de poder KPS en el carro de transporte

Lea y siga las instrucciones proporcionadas en el manual de ensamblaje e instalación del carro de transporte.

3. Coloque el WeldForce KWF encima de la de la fuente de poder

4. Cables de conexión

Conecte los cables de acuerdo con las instrucciones proporcionadas.

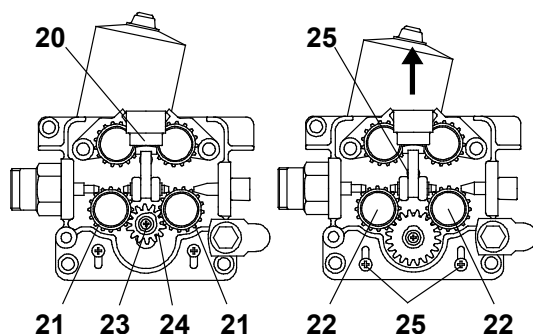
La polaridad del hilo (+ o -) puede ser cambiada reemplazando el cable de soldadura KWF y el cable de retorno de corriente con el cable de conector de la fuente de poder Kemppi WeldForce.

5. Velocidad máxima de alimentación de hilo

Cuando la unidad entrega su velocidad máxima de hilo, ésta corresponde a 18 m/min, la cual es suficiente para la mayoría de los trabajos de soldadura. Si se precisa una velocidad mayor, se puede aumentar la velocidad máxima a 25m/min, reemplazando el rodillo motriz en el eje motor por uno más grande. El rodillo D40 (que es más grande) se entrega con el alimentador en el compartimiento de accesorios.

Cuando se precise, la velocidad se cambia de acuerdo a lo siguiente:

- Cambie los ajustes de la función SETUP a la velocidad de alimentación de alambre máxima 25 m/min. Ver las instrucciones “Cambiar los ajustes del SETUP”
- Abra el cerrojo de presión (20). Quite los rodillos inferiores (21). Extraiga el tornillo (23) y su arandela. Quite el rodillo motriz D28 (24) del eje motor.



- Afloje los tres tornillos (25) con una vuelta. Monte el rodillo motriz D40 encima del eje motor. Apriete el tornillo (23) con su arandela.
- Vuelva a colocar los rodillos (21) en sus ejes, pero no los apriete aún con los tornillos de cierre (22).
- Levante el motor para que haya un espacio entre los dientes del rodillo motriz y los dos rodillos inferiores de aprox. 0,2 mm.
- Apriete los tornillos (25). Verifique el espacio entre dientes, cuando sea necesario coloque el motor en una mejor posición. Apriete los tornillos de los rodillos de alimentación (22).



Si el espacio entre el rodillo motriz y los de alimentación es demasiado pequeño, se producirá una sobrecarga en el motor. Si el espacio es demasiado grande puede ocasionar un desgaste rápido de los dientes de los rodillos de alimentación y del rodillo motriz.

6. Montaje del PROMIG en vigas o pescantes



La unidad de alimentación de hilo debe ser montada de tal manera que su chasis quede separado galvanicamente tanto del brazo oscilante como de la viga.

El ángulo de suspensión de la unidad puede ser cambiado moviendo la fijación en el asa

2.2. ACCESORIOS DEL SISTEMA DE ARRASTRE

Los rodillos de alimentación están disponibles con acanalado liso, moleteado y en U para diferentes propósitos.

Rodillos con acanalado liso: Rodillo universal para toda clase de hilos

Rodillos con acanalado moleteado: Rodillo especial para hilos tubulares y de acero

Rodillos con acanalado en U: Rodillo especial para hilos de aluminio

Rodillos con ranura trapezoidal, montados sobre rodamientos: Para soldadura pesada

Los rodillos tienen dos acanalados en su superficie para los diferentes diámetros de hilo. El correcto acanalado es seleccionado cambiando la arandela (28) de un lado al otro del rodillo.

Los rodillos y los tubos guías de la unidad están codificados por colores para una identificación más fácil.

Rodillos		
Color	Diámetro hilo mm	(pulgadas)
blanco	0.6 ja 0.8	0.030
rojos	0.9/1.0 ja 1.2	0.035, 0.045 ja 0.052
amarillo	1.4, 1.6 ja 2.0	1/16 ja 5/64
negro	2.4	3/32
Tubos guía		
Color	Diámetro hilo mm	(pulgadas)
naranja	0.6-1.6	0.024-1/16
azul	sobre 1.6	sobre 1/16

La unidad de alimentación Weldforce se despacha equipado con rodillos rojos acanalado liso y con tubo guía naranja para soldadura de hilos entre 0,9-1.2 mm (0,035", 0.045" y 0.052").

2.3. MONTAJE DE LA PISTOLA MIG

Para asegurar un trabajo sin problemas, compruebe en el manual de instrucciones de la pistola, que el tubo guía y la boquilla de la pistola estén de acuerdo con las recomendaciones dadas por el fabricante para el diámetro y tipo de hilo que vaya a utilizarse. Un tubo guía demasiado cerrado puede causar problemas de roce mayor a lo normal en la unidad de arrastre.

El conector europeo roscado de la pistola debe estar apretado para que no haya pérdidas de voltaje en la superficie de conexión.

Una conexión suelta provocará un calentamiento de la pistola y la unidad de alimentación.

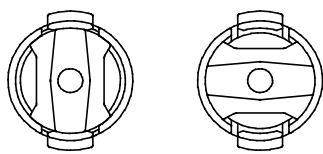
Las unidades de alimentación KWF disponen de funciones de respaldo en caso que exista sobrecalentamiento de las pistolas PMT y WS refrigeradas por agua y sobrecarga del motor de arrastre. Esta función opera como sigue (también ver los códigos de error en la página 23):

1. Cuando la protección térmica de las pistolas KEMPPI PMT o WS actúa, el equipo deja de soldar y el mensaje de error "Err 8" aparece en la pantalla del panel (1s)..
2. El motor de arrastre se puede sobrecargar, por ejemplo debido a una pistola bloqueada. Si esto sucede, la unidad deja de soldar y el mensaje de error "Err 9" aparece en la pantalla del panel (1s).

Los códigos de error 8 y 9 desaparecen cuando se comienza a soldar nuevamente, si las razones por las cuales se activaron fueron eliminadas. Ej. La pistola fue enfriada o motor sin sobrecarga.

2.4. MONTAJE Y BLOQUEO DEL CARRETE DE HILO

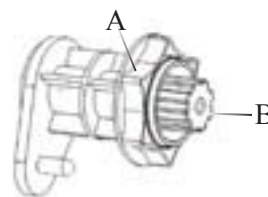
KWF 300/300S



BLOQUEADO ABIERTO

- Libere los salientes de bloqueo del cubo del carrete, girando el mando de bloqueo un cuarto de vuelta.
- Asenna kela paikoilleen. Huomioi kelan pyörimissuunta!
- Bloquee el carrete con el mando de bloqueo, que los salientes del cubo permanezcan fuera de modo que bloqueen el carrete.

KWF 200/200S



- Libere el saliente de bloqueo (A)
- Monte el carrete en su lugar.
Compruebe la dirección de rotación del carrete
- Bloquee el carrete con el mando de bloqueo



Compruebe que en el hilo del carrete no haya tramos que puedan salirse, que puedan por ejemplo rozar con el chasis o la puerta de acceso de la unidad. Los tramos arrastrados pueden poner al chasis de alimentación bajo voltaje.

2.5. ALIMENTACION AUTOMATICA HACIA LA PISTOLA

El automatismo de alimentación de hilo hace del cambio del carrete una operación más rápida. En el cambio del carrete no se necesita quitar presión a los rodillos y el hilo pasa automáticamente a través de ellos a la línea de hilo correcta.

- Cuide que el acanalado del rodillo esté de acuerdo con diámetro del hilo a usar. El acanalado se selecciona cambiando la posición de la arandela de selección (28). Note que también para cambiar el acanalado del rodillo, el selector de placa. Debe cambiarse en forma similar.



Cambio de la arandela de selección



Cambio del selector de placa

- Libere el final de hilo del carrete y corte el trozo curvado. ¡Tenga cuidado que el hilo no se desenrolle por los bordes del carrete!
- Ponga recto un trozo de hilo de unos 20 cm. y compruebe que la punta no tenga borde afilados (si es necesario use una lima). Un borde afilado puede dañar el tubo guía y el tubo de contacto de la pistola.

Unidades alimentadoras WeldForce KWF:

- Saque un trozo de hilo del carrete. Introdúzcalo a través de la guía trasera de los rodillos de alimentación. ¡No quite la presión de los rodillos!
- Pulse el interruptor de la pistola y alimente un poco hasta que el hilo pase de los rodillos a la pistola. ¡Compruebe que el hilo quede dentro del acanalado de ambos rodillos!
- Pulse de nuevo el interruptor de la pistola hasta que el hilo salga a través del tubo de contacto.

El automatismo de alimentación a veces puede fallar con hilos delgados (Fe, Fc, Ss: 0,6... 0,8 mm, Al 0,8..1,0 mm.). En este caso es posible abrir los rodillos y alimentar manualmente a través de ellos.

2.6. AJUSTE DE PRESION

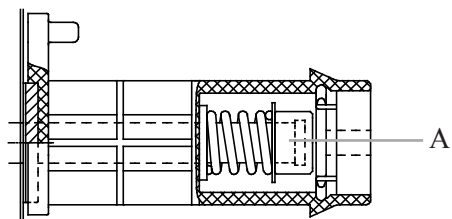
Ajuste la presión de los rodillos con el tornillo de regulación (20) para que el hilo se alimente en el tubo guía suavemente y permita un ligero frenado cuando salga por el tubo de contacto, sin deslizamiento de los rodillos.



Una excesiva presión es causa de aplanamiento del hilo y dañado del revestimiento. También es causa de desgaste y fricción de los rodillos.

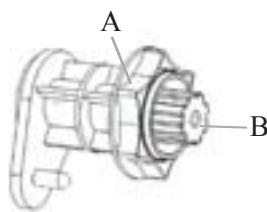
2.7. AJUSTE DE LA TENSION DEL FRENO DEL CARRETE

KWF 300/300S



La fuerza de frenado se ajusta a través del orificio del dispositivo en el eje del porta carrete, girando el tornillo de ajuste (A) con un destornillador.

KWF 200/200S



La fuerza de frenado se ajusta girando el tornillo de ajuste (B) en el sentido de las agujas del reloj.

Ajustar con una fuerza de frenado suficiente, como para que el hilo no pueda desenrollarse por si solo en el momento que el carrete se detenga. A una mayor velocidad del hilo se necesita una mayor fuerza de frenado, ya que éste último es una carga adicional para el motor, tener cuidado de no sobrecargar el mismo.

2.8. RETARDO DE FUSION

La electrónica de la unidad de alimentación controla la detención de soldadura automáticamente, para que el final del hilo no se funda dentro de la punta de contacto o quede fundida en la pieza de trabajo. El automatismo actúa independientemente de la velocidad de hilo.

2.9. CABLE DE MASA

El cable de masa debe ser conectado preferentemente directo en la pieza a soldar. La superficie de contacto de la pinza siempre debe ser tan grande como sea posible.

¡Limpie la superficie de contacto de restos de pintura y oxidación!

Use en su equipo MIG cable da al menos 70 mm². Secciones más delgadas que la aconsejada pueden ocasionar sobrecalentamiento de los conectores y aislantes.

¡Asegúrese que la pistola que está usando esté diseñada para la corriente de soldadura máxima que Ud. Necesita!

¡Nunca utilice una pistola de soldadura dañada!

2.10. GAS DE PROTECCION



Maneje el cilindro de gas con cuidado. Existe riesgo de lesiones si el cilindro de gas o la válvula están dañados.

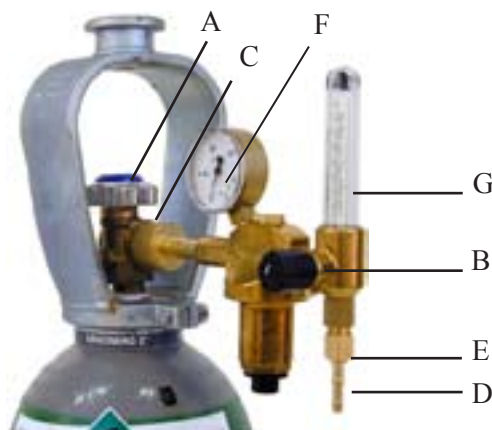
Para soldar acero inoxidable, se usa normalmente una mezcla de gases. Verifique que la válvula del cilindro de gas sea la adecuada para el gas. El caudal del flujo se ajusta de acuerdo a la potencia de soldadura usada en el trabajo a realizar. Un caudal de flujo adecuado es normalmente 8-10 l/min. Si el flujo de gas no es el adecuado, la junta soldada presentará porosidades. Contacte a su distribuidor Kemppi local para elegir el gas y el equipo.

2.10.1. Instalation del cilindro de gas



Siempre ajuste el cilindro de gas en posición vertical, en un colgador especial en la pared o sobre un carro. Recuerde cerrar la válvula del cilindro de gas después de terminar de soldar.

Partes del regulador del flujo de gas



- A Válvula del cilindro
- B Tornillo regulador de presión
- C Tuerca de conexión
- D Eje de la manguera
- E Tuerca
- F Medidor de presión del cilindro
- G Medidor de presión de la manguera de gas

Las siguientes instrucciones de instalación son válidas para la mayoría de los reguladores de flujo de gas:

1. Párese a un lado del cilindro y abra la válvula (A) durante un momento para dejar salir posibles impurezas acumuladas en la válvula.
2. Gire el tornillo regulador de presión (B) hasta que se deje de sentir presión.
3. Cierre la válvula de aguja, si es que existe una en el regulador.
4. Instale el regulador en la válvula del cilindro y apriete la tuerca de conexión (C) con una llave de tuerca.
5. Instale el eje de la manguera (D) y tuerca (E) en la manguera del gas y apriete con una abrazadera de manguera.
6. Conecte un extremo de la manguera con el regulador y el otro en la toma del alimentador. Apriete la tuerca.
7. Abra la válvula del cilindro lentamente. El medidor de presión del cilindro (F) muestra la presión del cilindro.
¡Importante! No use todo el contenido del cilindro. El cilindro debe ser llenado nuevamente cuando la presión de cilindro marque 2 bares.
8. Abra la válvula de aguja si es que existe una en el regulador.
9. Gire el tornillo de regulador (B) hasta que el medidor de presión de la manguera (G) muestre el flujo requerido (o presión). Al regular la cantidad de flujo, la fuente de poder debe estar activada y el interruptor de la pistola presionado al mismo tiempo que se regula.

Cierre la válvula del cilindro luego de haber terminado de soldar. Si la máquina se deja de usar por un largo período de tiempo, quite presión del tornillo de regulación de presión.

2.11. INTERRUPTOR GENERAL I/O

Cuando gire el interruptor general de la fuente de poder Kemppi WeldForce a la posición I, la luz del piloto que está cercana a éste, se enciende indicando que la fuente de poder está lista para soldar. El equipo vuelve al mismo proceso de soldadura que fuera utilizado por última vez antes de girar el interruptor a la posición 0.



Siempre encienda y apague la máquina con el interruptor general, nunca use los enchufes de conexión principales como interruptor.

2.12. FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DE REFRIGERACIÓN KWU10

El funcionamiento de la unidad de refrigeración es controlada, de modo que la bomba comienza cuando la soldadura comienza. Después que la soldadura se detiene, la bomba sigue girando durante aproximadamente 5 minutos refrigerando el líquido a la temperatura ambiente.

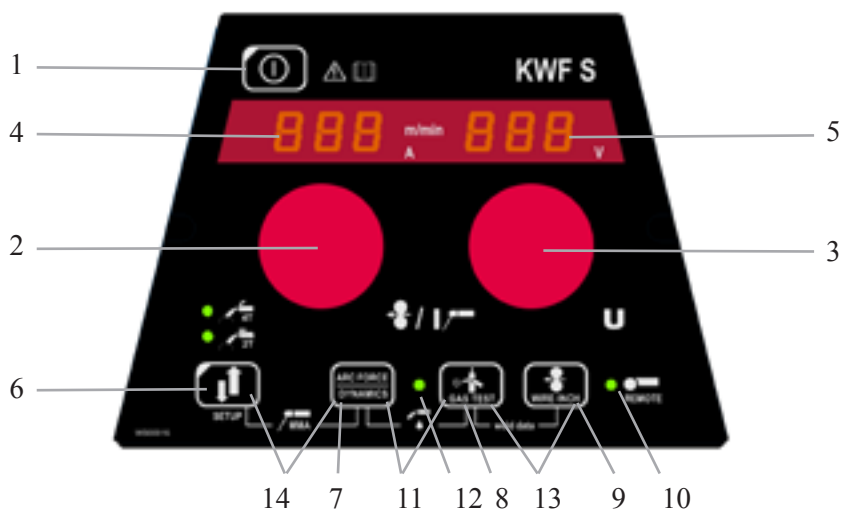
Lea en el manual de instrucciones de la unidad KWU10 las situaciones problemáticas con el sistema de circulación de líquido y protección contra daños a la pistola

2.13. LEVANTAMIENTO DE LA UNIDAD

La unidad KWF 200 necesita una estructura de levantamiento (accesorio) para ser montada, no la levante por el mango. La unidad KWF300 puede ser levantada por el mango

3.3. FUNCIONAMIENTO DE LOS PANELES DE CONTROL

3.1. FUNCIONAMIENTO DE LOS PANELES KWF 200S Y KWF300S



Interruptor General, ON/OFF (1)

La unidad de alimentación de hilo permanece en la posición OFF cuando se enciende la fuente de poder, de este modo se evita que sea activada.

En el visor se despliega “OFF”.

Cuando el botón ON/OFF se presiona por más de 1 segundo, la unidad se activa y todas las luces LED se encienden por un instante. Ahora la unidad está lista para comenzar a soldar y automáticamente regresará a la posición en la que estaba antes que se apagara.

Visores y ajustes básicos (2, 3, 4, 5)

La velocidad de hilo se ajusta vía potenciómetro Nro.2, el valor de ésta se despliega en el visor Nro. 4.

El voltaje de soldadura se ajusta vía potenciómetro Nro.3, el valor de éste se despliega en el visor Nro.5.

Durante la soldadura, el visor N° 4 muestra el valor de la corriente de soldadura actual y el visor N° 5 muestra el voltaje de soldadura.

Cuando el ajuste de la dinámica MIG se activa mediante el botón N° 7, el valor de ésta se ajusta a través del potenciómetro N° 3 (ver “Ajuste de las dinámicas MIG”).

Cuando el ajuste de los parámetros de SETUP ha sido confirmado mediante una larga presión del botón 6, el parámetro a ajustar se selecciona vía el potenciómetro N° 2, el nombre del cual se muestra en el visor N°4 (Ver información sobre las funciones SETUP).

Selección del proceso de soldadura MIG (6)

MIG 2T: el proceso de soldadura MIG dos tiempos se activa con el interruptor de la pistola.

1. Interruptor activado: la soldadura comienza
2. interruptor desactivado: la soldadura se detiene

MIG 4T: el proceso de soldadura MIG de cuatro tiempos, se selecciona con el interruptor de la pistola

1. interruptor activado: flujo del gas protector comienza
2. interruptor desactivado: comienza la soldadura
3. interruptor activado: la soldadura se detiene
4. interruptor desactivado: el flujo de gas protector se detiene

Ajuste de las dinámicas de soldadura MIG/ Fuerza de arco (7)

Con el ajuste de dinámicas de soldadura MIG, se influye en la estabilidad del arco y la cantidad de salpicaduras. Cero es el ajuste básico recomendado. Los valores $\rightarrow$ min (-1...-9) generan un arco más suave para reducir la cantidad de salpicaduras. Los valores $\rightarrow$ máx. (1...9) generan un arco más duro para aumentar la estabilidad y en la soldadura de aceros con un 100% de CO₂ como gas protector

Con el ajuste de la Fuerza de Arco del electrodo se influye en la estabilidad de la soldadura. El ajuste es necesario cuando se utilizan diferentes tipos de electrodos. El rango de ajuste más usado es el (-9...0) para electrodos de acero inoxidable. El rango de ajuste (0...+9) se utiliza para un arco más duro e incrementar la estabilidad, por ejemplo: para soldar con electrodos básicos más gruesos y valor de corriente más bajo que lo recomendado. El ajuste de fábrica (0) se usa en general para ajustar la aspereza del arco.

Prueba de gas (8)

El botón prueba de gas abre la válvula de gas sin activar la unidad de alimentación ni la fuente de poder. Por defecto, el gas fluye durante aproximadamente 20 segundos. El visor muestra el tiempo que queda para que termine fluir el gas. El ajuste de tiempo de fábrica puede ser ajustado manualmente a través del potenciómetro a la derecha dentro de un rango de 10 a 60 segundos. El nuevo ajuste de tiempo se graba en la memoria. El flujo de gas puede ser discontinuado presionando el botón ON/OFF del interruptor de la pistola.

Prueba de la alimentación de hilo (9)

El interruptor de alimentación de hilo activa el motor sin abrir la válvula de gas y sin activar la fuente de poder. La velocidad de alimentación de hilo por defecto es de 5 m/min., ésta puede ser ajustada a través del potenciómetro que está a mano derecha.

Cuando se libera el botón, la alimentación se detiene. La unidad vuelve a su operación normal en aprox. 3 luego de haber sido liberado el botón o si se presiona brevemente el botón ON/OFF.

Selección de la pistola MIG refrigerada por líquido/gas (11)

La selección de la pistola MIG refrigerada por líquido/gas se activa presionando los botones 7 y 8 en forma simultánea (por más de 1 segundo). Cuando en el visor se despliega "Gas", el equipo asumirá que una pistola MIG refrigerada por gas ha sido conectada. Si los botones antes mencionados se presionan otra vez, en el visor aparecerá el texto "COOLER" y el LED (12) que indica la selección de refrigeración por líquido se encenderá. En este caso, el equipo asumirá que una pistola MIG refrigerada por líquido ha sido conectada. Cuando se selecciona refrigeración por líquido, la unidad de líquido refrigerante partirá en conexión con la próxima partida del equipo.

Weld data (13)

La función Weld Data se activa presionando los botones 8 y 9 simultáneamente. La función Weld Data el visor indica los valores de corriente de soldadura y voltaje que estaban en uso cuando se dejó de soldar.

MMA (14)

La selección de soldadura MMA se activa presionando los botones 6 y 7 simultáneamente. Para regresar a soldadura MIG basta volver a presionar los botones 6 y 7.

Uso de las unidades de control remoto (10)

Cuando una unidad de control remoto se conecta al equipo, la luz del LED (10) se enciende y los ajustes de la velocidad de alimentación de hilo y voltaje de soldadura se ejecutan vía control remoto. En este caso, los potenciómetros 2 y 3 del panel son desconectados.

Funciones del SETUP (6)

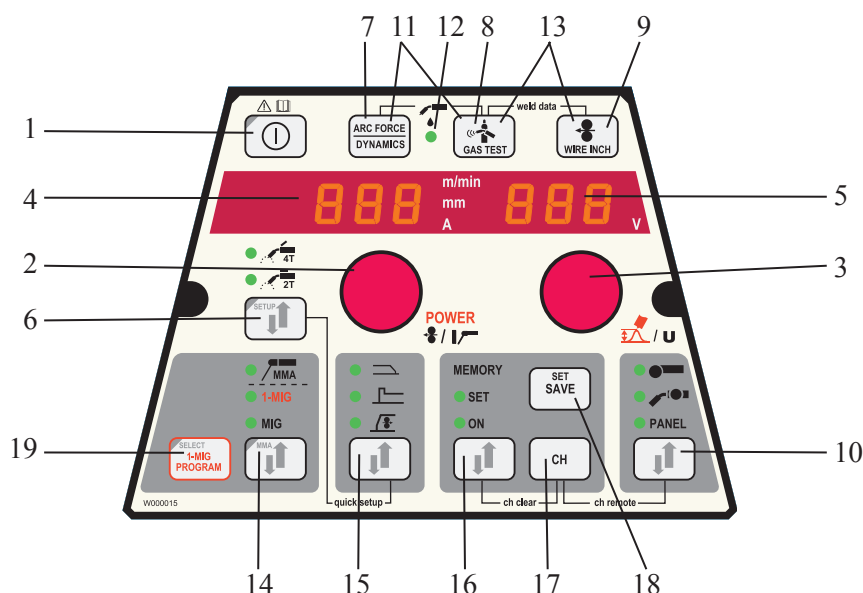
La unidad está equipada con un número de funciones adicionales, la selección y los ajustes de parámetros de las cuales se realizan a través de la función SETUP.

La función SETUP se activa presionando el botón SETUP (6) por más de un segundo. El parámetro a ajustar se selecciona a través del potenciómetro a mano izquierda (2), el nombre del cual se muestra en el visor N° 4. El valor del parámetro en cuestión se ajusta a través del potenciómetro a mano derecha (3), y el valor se muestra en el visor (5). Los parámetros y sus posibles valores sont:

Nombre del Parámetro	Nombre en el visor	Valores	Ajuste de fábrica	Descripción
Partida lenta	CrE	10 ... 170 %	50 %	Porcentajes de la velocidad de alimentación: 10 % partida lenta, 170 % partida Acelerada
Corriente posterior	PoC	-9 ... +9	0	Corriente posterior
Selección de la dirección del alimentador de hilo	Add	85/90	85	Dirección de bus o alimentador de hilo
Velocidad de alimentación máx.	FS	8/25 m/min	18 m/min	La velocidad máx. seleccionada depende de los rodillos de alimentación
Deshabilitar Pistola PMT MIG	Gun	OFF/on	on	OFF = otra pistola ON = pistola PMT
Restore Factory Settings	FAC	OFF/on	OFF	Cuando se selecciona "ON" se restauran los ajustes de fábrica

El valor del parámetro se graba inmediatamente en la memoria. Para salir del modo SETUP presionar el botón con este nombre o presionar brevemente el botón ON/OFF.

3.2. FUNCIONAMIENTO DE LOS PANELES KWF 200 Y KWF 300



Interruptor General, ON/OFF (1)

La unidad de alimentación de hilo permanece en la posición OFF cuando se enciende la fuente de poder, de este modo se evita que sea activada. En el visor se despliega "OFF".

Cuando el botón ON/OFF se presiona por más de 1 segundo, la unidad se activa y todas las luces LED se encienden por un instante. Ahora la unidad está lista para comenzar a soldar y automáticamente volverá a la posición previa.

La unidad también puede ser activada con tres toques breves del interruptor de la pistola.

Visores y ajustes básicos (2,3,4,5)

En soldadura MIG, la velocidad de hilo se ajusta vía potenciómetro Nro.2, el valor de ésta se despliega en el visor Nro. 4. El voltaje de soldadura se ajusta vía potenciómetro Nro.3, el valor de éste se despliega en el visor Nro.5. Durante la soldadura, el visor N° 4 muestra el valor de la corriente de soldadura actual y el visor N° 5 muestra el voltaje de soldadura.

En soldadura con electrodos (MMA) el valor de la corriente de soldadura se ajusta vía el potenciómetro y se muestra en el visor N°4. El potenciómetro 5 no se usa con la soldadura con electrodos. El visor 5 muestra el voltaje en vacío de la fuente de poder durante el ajuste de la corriente. Durante la soldadura, el visor 4 muestra el valor actual de corriente de soldadura y el visor 5 muestra el voltaje de soldadura.

Cuando el ajuste de las dinámicas MIG / Fuerza de Arco de soldadura con electrodo se activa mediante el botón N° 7, el valor de ésta se ajusta a través del potenciómetro N° 3 (ver la información sobre “Ajuste de las dinámicas MIG/ Fuerza de arco”).

En soldadura 1-MIG Sinérgico, el valor de potencia se ajusta a través del potenciómetro 2 y la longitud de arco vía el potenciómetro 3 (ver “soldadura 1-MIG”).

Cuando el ajuste de los parámetros de SETUP ha sido confirmado mediante una larga presión del botón 6, el parámetro a ajustar se selecciona vía el potenciómetro N° 2, el nombre del cual se muestra en el visor N°4. El valor del parámetro se ajusta a través del potenciómetro N° 3 y el valor se muestra en el visor N°5 (Ver “funciones SETUP”).

Selección del proceso de soldadura MIG (6)

MIG 2T: el proceso de soldadura MIG dos tiempos se activa con el interruptor de la pistola.

1. Interruptor activado: la soldadura comienza
2. interruptor desactivado: la soldadura se detiene

MIG 4T: el proceso de soldadura MIG de cuatro tiempos, se activa el interruptor de la pistola

1. interruptor activado: flujo del gas protector comienza
2. interruptor desactivado: comienza la soldadura
3. interruptor activado: la soldadura se detiene
4. interruptor desactivado: el flujo de gas protector se detiene

Ajuste de las dinámicas de soldadura MIG/ Fuerza de arco (7)

Con el ajuste de dinámicas de soldadura MIG, se influye en la estabilidad del arco y la cantidad de salpicaduras. Cero es el ajuste básico recomendado. Los valores ->min (-1...-9) generan un arco más suave para reducir la cantidad de salpicaduras. Los valores ->máx. (1...9) generan un arco más duro para aumentar la estabilidad y en la soldadura de aceros con un 100% de CO₂ como gas protector.

Con el ajuste de la Fuerza de Arco del electrodo se influye en la estabilidad de la soldadura. El ajuste es necesario cuando se utilizan diferentes tipos de electrodos. El rango de ajuste más usado es el (- 9...0) para electrodos de acero inoxidable. El rango de ajuste (0...+9) se utiliza para un arco más duro e incrementar la estabilidad, por ejemplo: para soldar con electrodos básicos más gruesos y valor de corriente más bajo que lo recomendado. El ajuste de fábrica (0) se usa en general para ajustar la aspereza del arco.

Prueba de gas (8)

El botón prueba de gas abre la válvula de gas sin activar la unidad de alimentación ni la fuente de poder. Por defecto, el gas fluye durante aproximadamente 20 segundos, El visor muestra el tiempo que queda para que termine de fluir el gas. El ajuste de tiempo de fábrica puede ser ajustado manualmente a través del potenciómetro a la derecha dentro de un rango de 10 a 60 segundos. El nuevo ajuste de tiempo se graba en la memoria. El flujo de gas puede ser discontinuado presionando el botón ON/OFF del interruptor de la pistola.

Prueba de la alimentación de hilo (9)

El interruptor de alimentación de hilo activa el motor sin abrir la válvula de gas y sin activar la fuente de poder. La velocidad de alimentación de hilo por defecto es de 5 m/min., ésta puede ser ajustada a través del potenciómetro que está a mano derecha. Cuando se libera el botón, la alimentación se detiene. La unidad vuelve a su operación normal en aprox. 3 luego de haber sido liberado el botón o si se presiona brevemente el botón ON/OFF.

Selección de la pistola MIG refrigerada por líquido/gas (11)

La selección de la pistola MIG refrigerada por líquido/gas se activa presionando los botones 7 y 8 en forma simultánea (por más de 1 segundo). Cuando en el visor se despliega “Gas”, el equipo asumirá que una pistola MIG refrigerada por gas ha sido conectada. Si los botones antes mencionados se presionan otra vez, en el visor aparecerá el texto “COOLER” y el LED (12) que indica refrigeración por líquido se encenderá. En este caso, el equipo asumirá que una pistola MIG refrigerada por líquido ha sido conectada. Cuando se selecciona refrigeración por líquido, la unidad de líquido refrigerante partirá en conexión con la próxima partida del equipo.

Weld data (13)

La función Weld Data se activa presionando los botones 8 y 9 simultáneamente. En la función Weld Data el visor indica los valores de corriente de soldadura y voltaje que estaban en uso cuando se dejó de soldar.

Selección del proceso de soldadura (14)

Utilizamos este botón ya sea para seleccionar el proceso de soldadura MIG normal, en el cual la velocidad de hilo y el voltaje de soldadura se ajustan separadamente, o el proceso 1 –MIG Sinérgico, en el cual la velocidad de hilo, el voltaje de soldadura y los parámetros relacionados se ajustan en conjunto de una manera óptima. En soldadura 1-MIG los valores de potencia y longitud de arco (ver “soldadura 1-MIG”) ya vienen ajustados.

La soldadura con electrodo (MMA) se selecciona presionando el botón correspondiente por más de 1 segundo. Nota: Cuando se selecciona este proceso de soldadura, la fuente de poder, el porta electrodo conectado a ésta y la pistola MIG se energizan (voltaje en vacío).

Ajustes del botón de selección (10)

El botón de selección 10 se utiliza para elegir los ajustes básicos requeridos. Los pilotos LED encendidos indican aquellos ajustes que se encuentran activos. Los ajustes se realizan manualmente a través de los potenciómetros del panel o por vía remota a través de la unidad de control remoto unida al conector de control remoto de la unidad. Si se selecciona realizar los ajustes a través del controlador de la pistola, la velocidad de hilo/ ajuste de potencia (1-MIG) se ajustarán de este modo y el voltaje de soldadura/ longitud de arco (1-MIG) a través del potenciómetro N°3.

Nota: El control remoto o ajustes a través de la pistola sólo puede ser seleccionado si el controlador en cuestión se encuentra conectado al equipo y si el parámetro del SETUP “GUN” (pistola) está en la posición “ON”.

Funciones MIG adicionales (15)

El botón de selección para funciones MIG adicionales puede ser utilizado para activar las funciones partida lenta (“Creep Start”), partida caliente o nivelado de cráter (“Crater level”). Presionando éste botón de selección se pueden elegir una o más de las funciones antes mencionadas. Nota: Sólo se pueden seleccionar las funciones adicionales disponibles para cada método. Los parámetros relacionados a estas funciones se ajustan a través de la función SETUP (ver “Funciones SETUP”).

El propósito de la función **partida lenta** (“Creep Start”) es facilitar el inicio de la soldadura, por ejemplo: cuando se suelda con una alta velocidad de alimentación de hilo). La velocidad se mantiene baja hasta que el hilo toca la pieza de trabajo y la corriente comienza a fluir. La partida lenta puede ser seleccionada con la soldadura MIG normal o con soldadura 1-MIG Sinérgica.

El propósito de la función **partida en caliente** (“Hot start”) consiste en reducir los errores iniciales al soldar materiales altamente conductores de calor, tales como el aluminio. La Partida en caliente se puede seleccionar cuando se esté usando la soldadura 1-MIG Sinérgico y cuando se haya seleccionado el modo de operación 4T. En este caso, cuando el interruptor de partida de la pistola se mantiene presionado, se despliega en el visor un tiempo de pre-gas fijo, luego del cual la soldadura comienza al nivel determinado por el parámetro Partida en caliente del modo SETUP, regresando al nivel normal cuando el interruptor de la pistola se libera.

La detención se realiza según la función normal 4T

El propósito de la función **nivelado de cráter** (“Crater levelling”) es reducir los defectos de soldadura causados al finalizar el cráter. Esta función puede ser seleccionada cuando se use el proceso de soldadura 1-MIG Sinérgico o cuando se seleccione el modo de operación 4T.

Cuando el interruptor de la pistola se mantiene presionado hasta el momento que se termina de soldar, la potencia de soldadura cae al nivel de llenado de cráter seleccionado previamente. La función llenado de cráter es descontinuada soltando el interruptor de la pistola.

Los valores de los parámetros relacionados a las funciones MIG adicionales pueden ser cambiados ya sea con la función SETUP (ver “SETUP”) o con la función SETUP rápido (“Quick SETUP”). La función SETUP rápido se activa presionando simultáneamente los botones 15 y 16. De esta manera, los parámetros relacionados a las funciones MIG adicionales pueden ser ajustados.

El ajuste de los parámetros seleccionados se realiza ya sea con el botón 15 o a través del potenciómetro N°2. El valor del parámetro se ajusta con el potenciómetro N°3. Dicho valor se almacena inmediatamente en la memoria.

Nombre del parámetro	Nombre en el visor	Valor de los parámetros	Ajustes de fábrica	Descripción
Partida Lenta (Creep Start)	CrE	10 ... 170 %	50 %	Porcentaje velocidad de alimentación 10% partida lenta 170% partida acelerada
Partida en Caliente (Hot Start)	Hot	-50 ... +70 %	40 %	Porcentajes -50% partida lenta +70% partida Acelerada
Nivel de cráter (Crater level)	CrL	5 ... 99 %	50 %	Nivel y potencia de soldadura, 5%=corriente mínima 99%=corriente máxima

Funciones de la memoria (16, 17, 18)

Almacenamiento de los ajustes

Las funciones de la memoria pueden ser usadas para grabar valores de soldadura útiles. Existen 10 canales de memoria diferentes: 0...9.

Además de los valores de soldadura (velocidad de hilo, voltaje de soldadura), se pueden grabar en la memoria de manera adicional opciones de funciones tales como 2T/4T, Partida Lenta y Nivel de Cráter.

El almacenamiento en la memoria se realiza de la siguiente manera:

1. Presione el botón MEMORY dos veces; la luz del piloto SET comienza a destellar si el canal no está ocupado. Si éste lo está, la luz permanece encendida. Nota: Si la memoria está vacía, presione la tecla MEMORY una vez para quedar en modo SET.
2. Seleccione el canal de memoria deseado con la tecla CH.
3. Realice los ajustes y grábelos en la memoria presionando el botón SAVE.
4. Presione la tecla MEMORY dos veces. Note que la luz del piloto ON se enciende.
5. Comience a soldar.

Si UD. desea cambiar algunos valores, la luz debe cambiarse del ajuste ON al SET para poder seleccionar los parámetros requeridos. Presione el botón SAVE para completar el procedimiento.

También es posible grabar los parámetros de la soldadura en curso presionando SET cuando la función memoria está en status OFF (todas las luces apagadas). El canal se puede vaciar presionando los botones MEMORY y CH en forma simultánea estando en el modo SET.

Uso de los ajustes almacenados

1. Presione el botón MEMORY
2. Seleccione el canal de memoria a través del botón CH.
3. Comience a soldar.

La función remota CH habilita la selección de canales de memoria a través del dispositivo de mando localizado en la pistola. La función se activa presionando los botones 10 y 7 simultáneamente. Cuando se activa el remoto CH la luz en el control remoto o en el control de pistola comienza a destellar.

Soldadura 1-MIG Sinérgico (14,19)

En soldadura 1-MIG Sinérgico, los parámetros óptimos para el hilo y gas a ser usados están grabados en la unidad. La soldadura se controla ajustando la potencia y la longitud de arco.

Arco de soldadura/ Selección de programa:

Antes de comenzar a soldar, se debe seleccionar un programa/arco de soldadura que se adapte al hilo y gas usados. Un detalle de los programas se encuentra en el adhesivo pegado en la cara interna de la puerta del KWF.

La selección de arco se activa presionando el botón N°9 por más de 1 segundo. En este caso los visores 4 y 5 comienzan a destellar, el grupo de materiales se selecciona a través del potenciómetro a mano izquierda y el programa arco de soldadura para el material en cuestión a través del potenciómetro a la derecha; ver la tabla adjunta (la tabla también se encuentra disponible en un adhesivo en la unidad de alimentación).

SYNERGIC 1-MIG-Programs							
Prog	Hilo Ø mm	Material	Mezcla de Gas	Prog	Hilo Ø mm	Material	Mezcla de Gas
Grupp -Fe				Grupo -SS ...			
1	0,8	Fe	CO ₂	46	1,0	308/316	Ar+30 % He+1 % O ₂
2	0,9	Fe	CO ₂	47	1,2	308/316	Ar+30 % He+1 % O ₂
3	1,0	Fe	CO ₂	48	0,8	309	Ar+2 % CO ₂
4	1,2	Fe	CO ₂	49	0,9	309	Ar+2 % CO ₂
5	0,8	Fe	Ar+8 % CO ₂	50	1,0	309	Ar+2 % CO ₂
6	0,9	Fe	Ar+8 % CO ₂	51	1,2	309	Ar+2 % CO ₂
7	1,0	Fe	Ar+8 % CO ₂	52	0,8	309	Ar+30 % He+1 % O ₂
8	1,2	Fe	Ar+8 % CO ₂	53	0,9	309	Ar+30 % He+1 % O ₂
9	0,8	Fe	Ar+18 % CO ₂	54	1,0	309	Ar+30 % He+1 % O ₂
10	0,9	Fe	Ar+18 % CO ₂	55	1,2	309	Ar+30 % He+1 % O ₂
11	1,0	Fe	Ar+18 % CO ₂	56	0,9	308/316 FC	Ar+18 % CO ₂
12	1,2	Fe	Ar+18 % CO ₂	57	1,2	308/316 FC	Ar+18 % CO ₂
13	0,9	Fe MC	Ar+18 % CO ₂	58	0,9	309 FC	CO ₂
14	1,2	Fe MC	Ar+18 % CO ₂	59	1,2	309 FC	Ar+18 % CO ₂
15	1,2	Fe MC	CO ₂	60		Ss Special	
16	1,2	Fe FC Basic	Ar+18 % CO ₂	Grupp -Al			
17	1,2	Fe FC Rutile	Ar+18 % CO ₂	80	1,0	AlMg 5	Ar
18	1,2	Fe FC Rutile	CO ₂	81	1,2	AlMg 5	Ar
19		Fe-Special		82	1,0	AlSi 5	Ar
20		Fe-Special		83	1,2	AlSi 5	Ar
21		Fe-Special		84		Al-Special	
Grupo -SS				Grupp -SPE			
40	0,8	308/316	Ar+2 % CO ₂	90	1,0	CuSi 3	Ar
41	0,9	308/316	Ar+2 % CO ₂	91	1,2	CuSi 3	Ar
42	1,0	308/316	Ar+2 % CO ₂	92	1,0	CuAl 8	Ar
43	1,2	308/316	Ar+2 % CO ₂	93	1,2	CuAl 8	Ar
44	0,8	308/316	Ar+30 % He+1 % O ₂	94		Special	
45	0,9	308/316	Ar+30 % He+1 % O ₂				

W000143

El programa seleccionado se graba de inmediato en la memoria. Para regresar al estado normal presione la tecla ON/OFF (1), o el botón 1-MIG-PROGRAM (19).

Uso de un programa arco de soldadura seleccionado:

Seleccione el proceso de soldadura que sea relevante con el botón 1-MIG (14). Verifique que el programa arco de soldadura corresponda al hilo y al gas protector que va a ser usado. El chequeo se realiza presionando brevemente el botón 1-MIG-PROGRAM (19), luego de lo cual el visor muestra el grupo de materiales y el número del programa.

Ajuste la potencia de soldadura deseada a través del potenciómetro 2 y la altura del arco a través del potenciómetro 3

Funciones del SETUP (6)

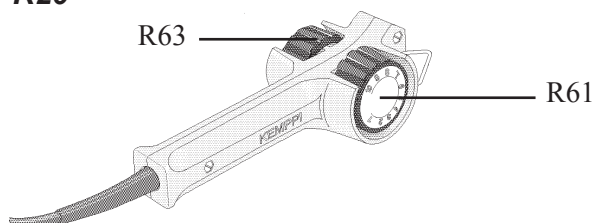
La unidad cuenta con una serie de funciones adicionales que pueden ser seleccionadas. Los parámetros pueden ser ajustados a través de la función SETUP. Esta función se activa presionando el botón SETUP (6) por más de un segundo. El parámetro a ajustar se selecciona a través del potenciómetro a mano izquierda (2), cuyo nombre se muestra en el visor N°4. El valor del parámetro en cuestión se ajusta a través del potenciómetro a mano derecha (3), cuyo valor se muestra en el visor (5). Los parámetros y sus posibles valores son:

Nombre del parámetro	Nombre en el visor	Valores de los parámetros	Ajustes de fábrica	Descripción
Partida Lenta	CrE	10 ... 170 %	50 %	Porcentajes de la velocidad de hilo: 10% partida lenta 170% partida acelerada
Partida en caliente (Hot Start)	Hot	-50 ... +70 %	40 %	Porcentaje de potencia de soldadura: -50% fría +70% caliente
Nivel de Cráter (Crater Level)	CrL	5 ... 99%	50 %	Nivel final de la potencia de soldadura 5%=corriente mínima 99%=corriente máxima
Corriente posterior	PoC	-9... +9	0	Corriente posterior
Voltaje de calibración	CAL	-5,0 ... 9,0 V	0,0 V	Compensación (1-MIG)
Unidades 1-MIG mm, m/min	Unl	m/min o mm o A	m/min	En soldadura 1-MIG las unidades de los parámetros se muestran en el visor a mano izquierda/ corriente promedio
Selección de la dirección del alimentador	Add	85 o 90	85	Dirección del alimentador
Velocidad máx. de alimentación	FS	18 o 25 m/min	18 m/min	La velocidad máxima de alimentación depende de los rodillos
Deshabilitar las pistolas MIG PMT	Gun	OFF o ON	ON	OFF = otras pistolas ON = pistola PMT
Restaurar ajustes de fábrica	FAC	OFF o ON	OFF	Restaura los ajustes de fábrica cuando se selecciona "on" al salir del modo SETUP

El valor del parámetro se graba de inmediato en la memoria. Salga del modo SETUP manteniendo la presión en el botón SETUP o presionando brevemente el botón ON/OFF..

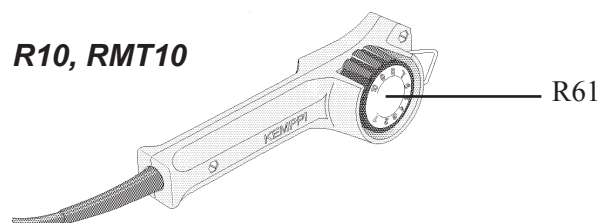
4. OPERACIONES DE LAS UNIDADES DE CONTROL REMOTO EN LA UNIDAD DE ALIMENTACION

R20



	R63	R61
MIG	Ajustes de la velocidad: I 1...18 m/min II 1...25 m/min	Ajustes del voltaje: 10 V...máx. voltaje de la fuente de potencia (35...46 V)
MEMORIA	Selección de canales: 1...5 correspondiendo a los ajustes 1, 4, 6, 8 del mando	Ajuste fino para longitud de arco: 1...10
MIG SINERGICO	Ajustes de la potencia (velocidad): de acuerdo al hilo min. ... max.	Ajuste fino para la longitud de arco: 1...10
MMA	Ajustes de la potencia: 10 A...máx. potencia de la fuente	SIN OPERACIÓN

R10, RMT10



	R61	Unidad de control remoto RMT 10 para pistolas PMT/WS
MIG	Ajustes de la velocidad: I 1...18 m/min II 1...25 m/min	Ajustes de la velocidad: I 1...18 m/min II 1...25 m/min
MEMORIA	Selección de canales: 1...5 correspondiendo a los ajustes 1, 4, 6, 8 del mando de la R10	Selección de canales 1...5
MIG SINERGICO	Ajustes de la potencia (velocidad): de acuerdo al hilo min. ... max.	Ajuste de la potencia (velocidad de hilo) de acuerdo al hilo min...máx. (ver página 18, parte10)
MMA	Ajustes de la potencia: 10 A...máx. potencia de la fuente	RMT10 SIN OPERACIÓN

5. CODIGOS DE ERROR

La existencia de posibles fallas en el equipo se verifica junto con cada partida de la unidad de alimentación. Si se detecta alguna falla, ésta se indica a través del mensaje “Err” en el visor del panel (1s), como se indica en la ilustración.



Ejemplos de los códigos de error:

Err 1: No está en uso.

Err 2: Presione el interruptor de partida de la pistola cuando la transmisión de datos entre la KWF y la KPS ha sido interrumpida (falla del conector o del cable de control)..

Err 4: Presione el interruptor de partida de la pistola cuando se ha seleccionado el método de refrigeración por líquido a través de la interfase de usuario KWF y la conexión de la unidad de refrigeración KWU ha fallado.

Err 5: La unidad de refrigeración KWU ha interrumpido la soldadura. Posibles causas: pérdida de suministro de voltaje desde la KWU, fallas en el aumento de presión de la circulación del fluido o un aumento excesivo en la temperatura del refrigerante.

Err 6: No está en uso.

Err 7: No está en uso.

Err 8: Sobrecalentamiento de la pistola PMT o WS refrigerada por líquido.

Err 9: Sobrecarga del motor de alimentación, causada por ejemplo por la obstrucción del conducto de hilo de la pistola o un doblamiento excesivo del cable de la pistola.

Err 10: La soldadura fue interrumpida por la activación de la protección térmica de la fuente de poder KPS.

Err 11: Se ha intentado usar una pistola PMT o WS y su uso es impedido por la función SETUP.

Err 12: La soldadura fue interrumpida debido a la activación del gas protector (la función requiere de accesorios adicionales en la unidad standard).

Err 13: No está en uso.

Err 14: No está en uso.

Eliminación de los códigos de error:

Los códigos de error Err 2-4 desaparecen automáticamente dentro 5 segundos si deja de presionar el gatillo.

La causa del error debe ser eliminada antes de la próxima partida.

Los códigos de error Err 5-14 desaparecen en la próxima partida si la causa del error ha sido eliminada.

6. SERVICIO/ DEFECTOS DEL FUNCIONAMIENTO

La cantidad de uso y el ambiente de trabajo deben ser considerados al planear la frecuencia en el mantenimiento del KWF. Un uso cuidadoso y un mantenimiento preventivo ayudarán a asegurar una operación libre de problemas.

Las siguientes operaciones de mantenimiento deben ser realizadas al menos cada seis meses:

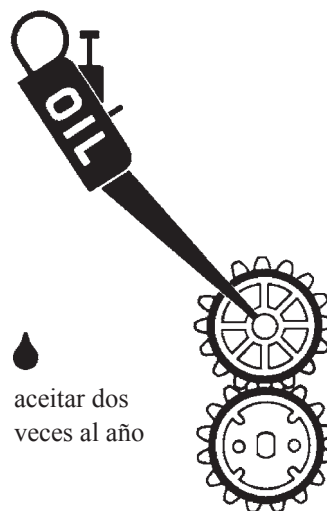
Verificar:

- El desgaste del acanalado de los rodillos. Un desgaste excesivo de los acanalados causa problemas en la alimentación de hilo.
- El desgaste de los tubos guía de hilo. Rodillos y tubos guía demasiado gastados deben ser desechados.
- El tubo guía en la pistola debe ajustarse tan cerca de los rodillos como sea posible, pero sin tocarlos, el hilo debe seguir una línea directa desde el final del tubo al acanalado del rodillo.
- Ajuste del freno del carrete.
- Conexiones eléctricas
 - * Limpiar los empalmes oxidados
 - * Ajustar los empalmes sueltos

Limpie el polvo y la suciedad del equipo.

! Cuando use aire comprimido, siempre proteja sus ojos con una protección ocular apropiada.

En caso de problemas contacte a su distribuidor Kemppli.



7. COMO DESHECHAR LOS EQUIPOS DE MANERA SEGURA



¡No elimine los equipos eléctricos junto con los desechos normales!

De acuerdo al Instructivo Europeo 2002/96 acerca de los desechos de materiales y equipos eléctricos y de acuerdo a su implementación según las leyes nacionales, los equipos eléctricos que han llegado al límite de su vida útil, deben recolectarse separadamente para ser reciclados. Como dueño del equipo, debe contactar a nuestro representante local para obtener información sobre los sistemas de recolección aprobados.

Aplicando estas Instrucciones Europeas ayudará a mejorar el ambiente y la salud humanas!!!

8. INFORMACION PARA PEDIDOS

KWF200		6232200
KWF200S		6232200S
KWF300		6232300
KWF300S		6232300S
KPS 3500	3 ~ 400V	6131350
KPS 4500	3 ~ 400V	6131450
KPS 5500	3 ~ 400V	6131550
KPS 3500MVU	3 ~ 230 / 400V	613135003
KPS 4500MVU	3 ~ 230 / 400V	613145003
KPS 5500MVU	3 ~ 230 / 400V	613155003
KWU10		6262110
Unidad de transporte T 400		6185267
Unidad de transporte P40		6185264
KWF300/300S P500		6185265
KV 400		6185247

Accesorios

Estructura para colgar KWF 200 (incluye set de montaje KPS)		6185285
Protección metálica KWF 200 (incluye set de montaje KPS)		6185286
Protección metálica KWF 300		6185287
Calefactor ambiental WF 200/300		6185288
KWF Sync 300		6263300
Protector de gas GG 200/300		6237406

Unidades de control remoto

R10	5 m	6185409
R10	10 m	618540901
R 20	5 m	6185419
RMT 10 (para pistolas MIG PMT)		6185475

Pistolas MIG

PMT 27	3 m	6252713
PMT 27	4.5 m	6252714
PMT 32	3 m	6253213
PMT 32	4.5 m	6253214
PMT 35	3 m	6253513
PMT 35	4,5 m	6263514
PMT 42	3 m	6254213
PMT 42	4,5 m	6254214
PMT 50	3 m	6255013
PMT 50	4,5 m	6255014
MMT 32	3 m	6253213MMT
MMT 32	4,5 m	6253214MMT
MMT 35	3 m	6253513MMT
MMT 35	4,5 m	6253514MMT
MMT 42	3 m	6254213MMT
MMT 42	4,5 m	6254214MMT
PMT 30W	3 m	6253043
PMT 30W	4,5 m	6253044

PMT 42W	3 m	6254203
PMT 42W	4,5 m	6254204
PMT 52W	3 m	6255203
PMT 52W	4,5 m	5255204
MMT 30W	3 m	6253043MMT
MMT 30W	4,5 m	6253044MMT
MMT 42W	3 m	6254203MMT
MMT 42W	4,5 m	6254204MMT
MMT 52W	3 m	6255203MMT
MMT 52W	4,5 m	6255204MMT

Cables de interconexión

KWF 70-1,8-GH	6260401
KWF 70-1,8-WH	6260403
KWF 70-5-GH	6260405
KWF 70-5-WH	6260407
PROMIG 2/3 70-10-GH	6260326
PROMIG 2/3 70-10-WH	6260334

9. DATOS TECNICOS

		KWF 200/200S	KWF 300/300S
Voltaje de trabajo (voltaje de seguridad)		50 VDC	50 VDC
Potencia nominal		100 W	100 W
Carga máxima (valores nominales)			
	60 % ED	520 A	520 A
	100 % ED	440 A	440 A
Principio de operación		4-pyöräsyöttö	4 rodillos
Diámetro de los rodillos		32 mm	32 mm
Velocidad de hilo I		0...18 m/min	0...18 m/min
Velocidad de hilo II ¹⁾		0...25 m/min	0...25 m/min
Hilos			
	Diam. Fe, Ss	0,6...1.6	0,6...2,4
	Diam. Tubulares	0,8...1.6	0,8...2,4
	Diam. Al	1,0...1.6	1,0...2,4
Carretes de hilo			
	Peso máximo	5 kg	20 kg
	Tamaño máximo	ø 200 mm	ø 300 mm
Conector de pistola		Euro	Euro
Rango temperatura de operación		-20...+40 °C	-20...+40 °C
Rango temperatura de almacenamiento		-40...+60 °C	-40...+60 °C
Grado de protección		IP 23 C	IP 23 C
Dimensiones			
	Largo	510 mm	590 mm
	Ancho	200 mm	240 mm
	Alto	310 mm	445 mm
Peso		9.4 kg	13.6 kg

Los productos cumplen con los requisitos de conformidad de la CE.

1) Los cambios de velocidad se realizan cambiando el rodillo motriz.

10. TERMINOS DE LA GARANTIA

Kemppi Oy ofrece una garantía para sus productos que cubre los defectos de fabricación o de los materiales. Las reparaciones dentro del periodo de garantía sólo puede llevarlas a cabo un Servicio Técnico autorizado por Kemppi. Los costes de embalaje, flete y seguro serán pagados por el comprador.

La garantía es efectiva desde la fecha de compra. Las promesas verbales que no cumplan los términos de esta garantía no obligan al garante.

Limitaciones de la garantía

Los siguientes eventos no están cubiertos por esta garantía: defectos derivados del uso y desgaste normal, incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento, conexión a una tensión de alimentación incorrecta o defectuosa (incluye sobrecarga de tensión fuera de las especificaciones del equipo), presión de gas incorrecta, sobrecarga, daños por transporte o almacenamiento, fuego o daños por causas naturales como rayos o inundaciones. Esta garantía no cubre los costes de desplazamiento directos o indirectos, dietas o alojamiento.

Según las condiciones de esta garantía, no están cubiertos por la misma la antorcha de soldadura y sus consumibles, los rollos del mecanismo del alimentador y los tubos de guía del alimentador.

Esta garantía tampoco cubre los daños directos o indirectos causados por un producto defectuoso.

La garantía será nula si se realizan cambios en el producto sin la aprobación del fabricante, o si las reparaciones se realizan utilizando piezas de repuesto no originales.

La garantía también será nula si las reparaciones las realizan servicios técnicos no autorizados.

Aplicación de las reparaciones en Garantía

Los defectos cubiertos por la garantía deben ser comunicados a Kemppi o al Servicio Técnico autorizado por Kemppi dentro del periodo de garantía.

Antes de realizar cualquier trabajo cubierto por la garantía, el cliente debe facilitar una prueba de garantía o prueba de compra y el número de serie del equipo para que la garantía sea válida. Las piezas sustituidas durante la garantía son propiedad de Kemppi.

Tras la realización de reparaciones bajo garantía, la garantía de la máquina o el equipo, reparado o sustituido, continuará hasta el final del periodo de garantía original.

KEMPPI OY
PL 13
FIN – 15801 LAHTI
FINLAND
Tel (03) 899 11
Telefax (03) 899 428
www.kemppi.com

KEMPPIKONEET OY
PL 13
FIN – 15801 LAHTI
FINLAND
Tel (03) 899 11
Telefax (03) 7348 398
e-mail: myynti.fi@kemppi.com

KEMPPI SVERIGE AB
Box 717
S – 194 27 UPPLANDS VÄSBY
SVERIGE
Tel (08) 590 783 00
Telefax (08) 590 823 94
e-mail: sales.se@kemppi.com

KEMPPI NORGE A/S
Postboks 2151, Postterminalen
N – 3103 TØNSBERG
NORGE
Tel 33 34 60 00
Telefax 33 34 60 10
e-mail: sales.no@kemppi.com

KEMPPI DANMARK A/S
Literbuen 11
DK – 2740 SKOVLUNDE
DANMARK
Tel 44 941 677
Telefax 44 941 536
e-mail: sales.dk@kemppi.com

KEMPPI BENELUX B.V.
Postbus 5603
NL – 4801 EA BREDA
NEDERLAND
Tel +31 (0)76-5717750
Telefax +31 (0)76-5716345
e-mail: sales.nl@kemppi.com

KEMPPI (UK) Ltd
Martti Kemppi Building
Fraser Road
Priory Business Park
BEDFORD, MK443WH
ENGLAND
Tel 0845 6444201
Fax 0845 6444202
e-mail: sales.uk@kemppi.com

KEMPPI FRANCE S.A.
65 Avenue de la Couronne des Prés
78681 EPONE CEDEX
FRANCE
Tel (01) 30 90 04 40
Telefax (01) 30 90 04 45
e-mail: sales.fr@kemppi.com

KEMPPI GmbH
Otto – Hahn – Straße 14
D – 35510 BUTZBACH
DEUTSCHLAND
Tel (06033) 88 020
Telefax (06033) 72 528
e-mail: sales.de@kemppi.com

KEMPPI SP. z o.o.
Ul. Piłsudskiego 2
05-091 ZĄBK
Poland
Tel +48 22 781 6162
Telefax +48 22 781 6505
e-mail: info.pl@kemppi.com

KEMPPI WELDING
MACHINES AUSTRALIA PTY LTD
P.O. Box 404 (2/58 Lancaster Street)
Ingleburn NSW 2565, Australia
Tel. +61-2-9605 9500
Telefax +61-2-9605 5999
e-mail: info.au@kemppi.com