

Kempact

MIG 2530



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

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Español

CONTENIDO

1.	Prefacio.....	3
1.1	General.....	3
1.2	Introducción del producto.....	3
2.	Antes de comenzar a usar la unidad	3
2.1	Desembalaje.....	3
2.2	Ubicación de la unidad	3
2.3	Numero de serie.....	3
2.4	Conexión a la red.....	4
2.5	Red de distribución.....	4
2.6	Cable de masa.....	4
2.7	Componentes del mecanismo de alimentación de hilo	4
2.8	Instalación de la pistola de soldadura	6
2.9	Montaje y bloqueo del carrete de hilo.....	6
2.10	Alimentación automática hacia la pistola.....	6
2.11	Ajuste de presión.....	6
2.12	Ajuste de la tensión del freno del carrete	7
2.13	Gas de protección	7
3.	Operación.....	8
3.1	Interruptor general y luces piloto	8
3.2	Selección de polaridad para la soldadura.....	8
3.2.1	Cambio de polaridad.....	8
3.3	Panel.....	9
3.4	Selección del método de soldadura (2T/4T).....	9
3.5	Ajuste de las dinámicas de soldadura	10
3.6	Termostato	10
3.7	Interruptor de alimentación de hilo.....	10
4.	Mantenimiento	11
4.1	Mantenimiento diario.....	11
4.2	Mantenimiento regular.....	11
4.3	Cómo desechar el equipo de forma segura.....	11
5.	Números de pedido	11
6.	Datos técnicos.....	12

1. PREFACIO

1.1 General

Enhorabuena por haber elegido la soldadora Kempact. Utilizados de manera correcta, los productos de Kemppi pueden aumentar considerablemente la productividad de sus soldaduras y proporcionar años de servicio y de ahorro.

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

Lea el manual y el folleto de instrucciones de seguridad cuidadosamente antes de usar el equipo por primera vez. Por su seguridad y la de su entorno de trabajo, preste especial atención a las instrucciones de seguridad descritas en este documento.

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

Puede consultar las instrucciones estándar de seguridad y los términos y condiciones de la garantía de Kemppi en nuestro sitio web, www.kemppi.com.

Las características incluidas en este manual pueden modificarse sin previo aviso.

IMPORTANTE: Los elementos en este manual a los que se debe prestar especial atención para minimizar los daños materiales y personales se indican con este símbolo. Lea detenidamente esas secciones y siga sus instrucciones.

Descargo de responsabilidad

A pesar de los esfuerzos para asegurar que la información contenida en esta guía sea precisa y completa, la empresa no se responsabiliza por cualquier error u omisión que pudiera existir. 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 el previo consentimiento de Kemppi.

1.2 Introducción del producto

Los Kempact MIG 2530 son inversores MIG compactos adecuados para el uso en instalaciones y reparaciones, y para uso industrial liviano y mediano. La fuente de poder y el mecanismo de alimentación de hilo están contenidos en la misma unidad. La regulación de potencia de la fuente está equipada con transistores IGBT que operan a una frecuencia de aproximadamente 30 KHZ.

2. ANTES DE COMENZARA A USAR LA UNIDAD

2.1 Desembalaje

El equipo se entrega en un empaque resistente, especialmente diseñado. Sin embargo, antes de usar el equipo, asegúrese que éste no haya sufrido daños durante el transporte. Verifique también que haya recibido lo que se ordenó y que se proporcionen las instrucciones apropiadas.

IMPORTANTE: El material del embalaje es reciclable.

2.2 Ubicación de la unidad

Ubique la unidad en una superficie horizontal, sólida y limpia. Protéjala de la lluvia y el sol. Asegúrese que el aire de refrigeración circule libremente.

2.3 Numero de serie

El número de serie de la unidad está marcado en la placa de potencia. El número de serie permite rastrear las series de fábrica del producto. El número de serie puede ser necesario cuando se coloquen órdenes de compra por repuestos o cuando se planifique el mantenimiento.

2.4 Conexión a la red

Los Kempact 2530 se despachan equipados con un cable de red de 5 mt sin enchufe. La instalación del enchufe debe ser llevada a cabo sólo por un eléctrico competente. Para el tamaño de los cables y fusibles, vea los datos técnicos al final de este documento.

2.5 Red de distribución

Todos los dispositivos eléctricos regulares sin circuitos especiales, generan corrientes armónicas en la red de distribución. Las altas tasas de corriente armónica, pueden causar pérdidas y perturbaciones en algunos equipos.

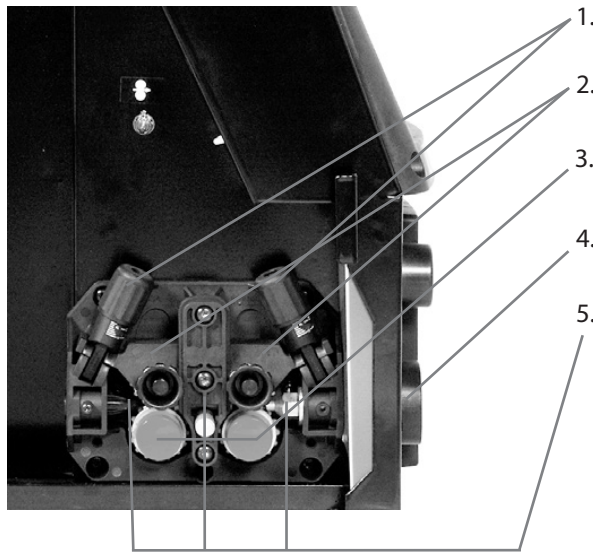
ADVERTENCIA: Este equipo no cumple con la norma IEC 61000-3-12. Si está conectado a un sistema público de baja tensión, es responsabilidad del instalador o usuario de los equipos, garantizar, consultando si es necesario con el operador de la red de distribución, que se pueden conectar los equipos.

2.6 Cable de masa

Ajuste cuidadosamente la grampa de tierra del cable de corriente de retorno, de preferencia directo sobre la pieza a ser soldada. La superficie de contacto de la grampa de tierra siempre debe ser tan grande como sea posible.

Limpie la superficie de ajuste de polvo y pintura. Use al menos cables de 35mm². Secciones más delgadas pueden ocasionar sobrecalentamiento de los conectores.

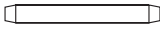
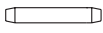
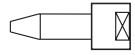
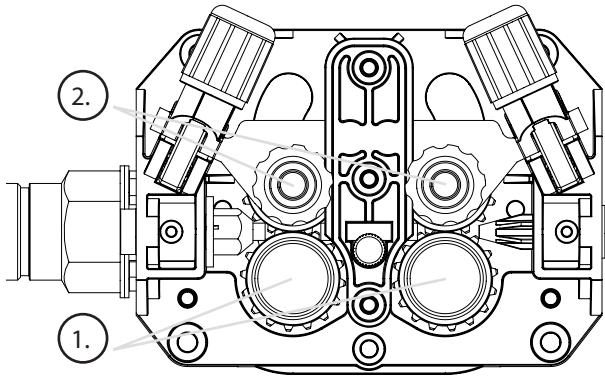
2.7 Componentes del mecanismo de alimentación de hilo



1. Regulador de presión
2. Presión de rodillos
3. Rodillos
4. Conector de pistola (Euro)
5. Tubo guía

ES

Elementos del mecanismo de alimentación de hilo, Duratorque

Tubos guías de hilo							
Ss, Al, Fe, Mc, Fc	∅ 0,6 ... 1,6 mm	→	∅ 2,5/64 mm, W000762, plateado, plastico	→	∅ 2,5/33 mm, W000956, plateado, plastico	→	∅ 2,0 mm, W000624, plastico
	∅ 1,6 ... 2,4 mm	→	∅ 3,5/64 mm, W001430, plateado, plastico	→	∅ 3,5/33 mm, W001431, plateado, plastico	→	∅ 3,5 mm, W001389, plastico
Fe, Mc, Fc	∅ 0,6 ... 0,8 mm	→	∅ 1,0/67 mm, W001432, blanco, acero	→	∅ 2,0/33 mm, W001435, naranja, acero	→	∅ 2,0 mm, W000624, plastico
	∅ 0,9 ... 1,6 mm	→	∅ 2,0/64 mm, W001433, naranja, acero			→	∅ 3,5 mm, W001389, plastico
	∅ 1,6 ... 2,4 mm	→	∅ 4,0/63 mm, W001434, azul, acero	→	∅ 4,0/33 mm, W001436, azul, acero	→	∅ 3,5 mm, W001391, bronce
							
							

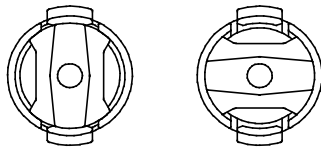
Rodillos				
	∅ mm	Color	Rodillo estirador	Rodillo de presión
Fe, Ss, Al, Acanalado en V	0,6	gris pálido	W001045	W001046
	0,8/0,9	blanco	W001047	W001048
	1,0	rojo	W000675	W000676
	1,2	naranja	W000960	W000961
	1,4	moreno	W001049	W001050
	1,6	amarillo	W001051	W001052
	2,0	gris	W001053	W001054
	2,4	negro	W001055	W001056
Fe, Fc, Mc, Estrizado	1,0	rojo	W001057	W001058
	1,2	naranja	W001059	W001060
	1,4/1,6	amarillo	W001061	W001062
	2,0	gris	W001063	W001064
	2,4	negro	W001065	W001066
Fe, Fc, Mc, Ss, Al, Acanalado en V	1,0	rojo	W001067	W001068
	1,2	naranja	W001069	W001070
	1,6	amarillo	W001071	W001072

2.8 Instalación de la pistola de soldadura

Asegúrese que el conducto de hilo de la pistola y la punta de contacto concuerden con las recomendaciones del fabricante para el tipo y diámetro del hilo a utilizar. Un conducto demasiado pequeño puede sobrecargar la unidad de alimentación e impedir la alimentación de hilo. Ajuste el conector rápido de la pistola para eliminar la pérdida de voltaje. Una junta floja sobrecalentará la pistola y el alimentador.

¡NOTA! Nunca use una pistola dañada.

2.9 Montaje y bloqueo del carrete de hilo



BLOQUEADO

ABIERTO

- Libere los salientes de bloqueo del cubo del carrete, girando el mando de bloqueo un cuarto de vuelta.
- Monte el carrete en posición. ¡Compruebe la dirección de rotación del carrete!
- Bloquee el carrete con el mando de bloqueo, que los salientes del cubo permanezcan en posición hacia afuera de modo que bloquee el carrete.

2.10 Alimentación automática 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 el diámetro del hilo a usar.
- 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 bordes afilados (si es necesario use una lima). Un borde afilado puede dañar el flexible y la boquilla de la pistola.
- 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 de la boquilla 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.

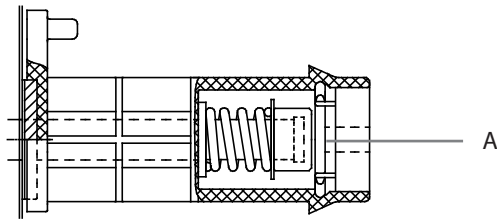
¡NOTA! Verifique que el hilo o el carrete no estén en contacto con el cuerpo del equipo, existe peligro de corto circuito.

2.11 Ajuste de presión

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

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

2.12 Ajuste de la tensión del freno del carrete



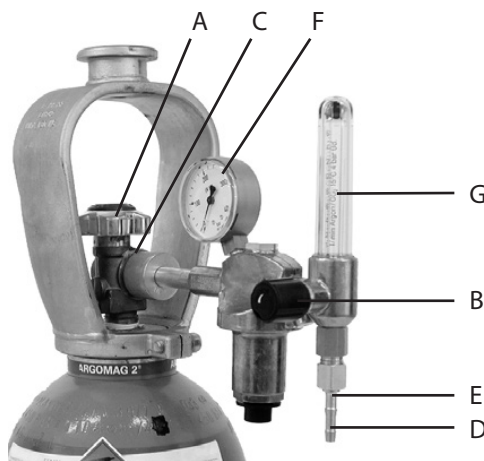
La fuerza de frenado se ajusta a través del orificio del sistema de bloqueo del cubo, girando el tornillo de ajuste (A) con un destornillador.

Ajustar con una fuerza de frenado suficiente, como para que el hilo no pueda desenrollarse por sí 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.

2.13 Gas de protección

El gas de protección MIG consiste en dióxido de carbono, una mezcla de gases y argón. El caudal del flujo se ajusta de acuerdo a la corriente de soldadura usada en el trabajo a realizar. Un caudal de flujo adecuado en soldadura de acero es normalmente 8-15 l/min.

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



Partes del regulador del flujo de gas

- A. Válvula de la botella
- 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

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.

¡IMPORTANTE! 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. Siempre ajuste el cilindro de gas en posición vertical, en un colgador en la pared o sobre un carro especialmente diseñado. Por razones de seguridad, siempre retire el cilindro de la máquina antes del levantar o transportar la máquina en automóvil.

3. OPERACIÓN

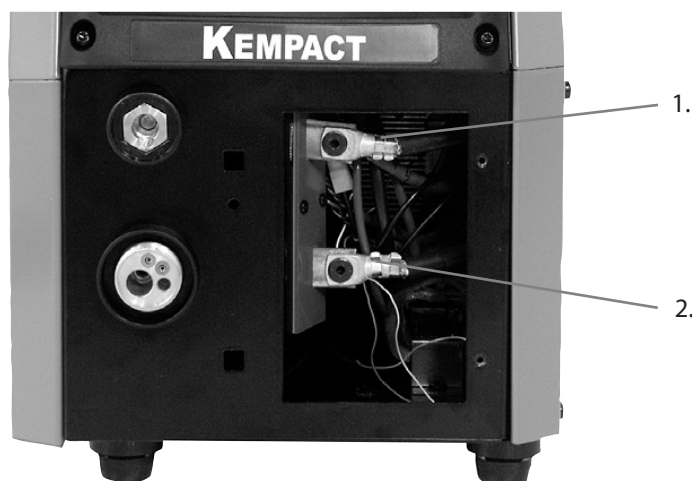
3.1 Interruptor general y luces piloto

Con el interruptor general en la posición I, los circuitos de control y primarios de la máquina se activan y se enciende el piloto "ON" en el panel de control. El circuito desoldadura recibe voltaje cuando se activa el interruptor de la pistola o cuando se pulsa el interruptor de prueba de alimentación de hilo. Siempre utilice el interruptor general para encender y apagar el equipo, nunca use el enchufe de conexión a la red.

3.2 Selección de polaridad para la soldadura

El hilo sólido es generalmente soldado en polo + de la pistola y los hilos tubulares en el polo -. Verifique la polaridad recomendada en el envase o consulte al proveedor del producto. En soldadura de placas de acero muy delgadas (0.5 a 0.7 mm) una polaridad - puede funcionar muy bien con hilos sólidos.

3.2.1 Cambio de polaridad



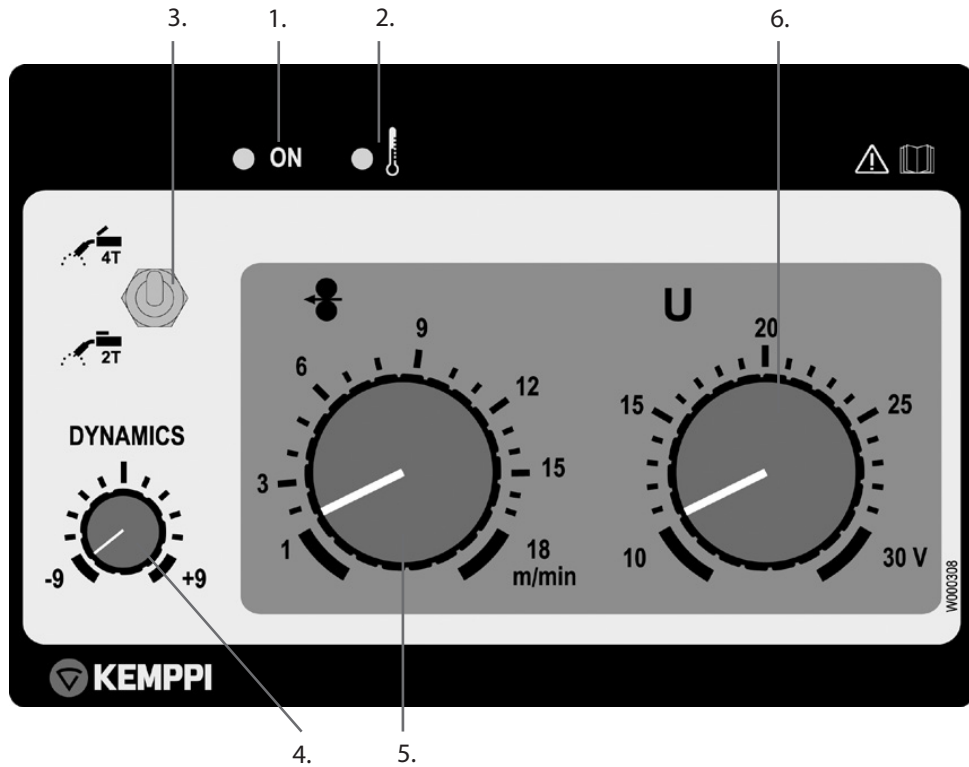
1. polo -
2. polo +

¡NOTA! Sólo un servicio técnico autorizado por Kemppi puede cambiar la polaridad.

3.3 Panel

Ajuste del voltaje y de la velocidad de alimentación de hilo

El voltaje de soldadura puede ser ajustado de 10 a 30 V, y la velocidad de hilo de 1 a 18 m/min. Ajuste los valores apropiados usando la tabla guía de valores que se encuentra en la puerta del compartimiento de hilo o realizando pruebas.



1. Lámpara piloto ON
2. Luz piloto del termostato
3. Selección del método de soldadura
4. Ajuste de las dinámicas de soldadura
5. Ajuste de la velocidad de hilo
6. Ajuste del voltaje de soldadura

3.4 Selección del método de soldadura (2T/4T)

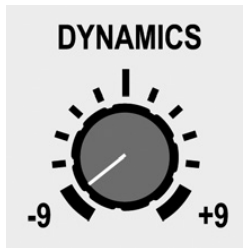
2T: Soldadura MIG con acción de dos tiempos del interruptor de partida de la pistola:

1. Interruptor cerrado – la soldadura comienza
2. Interruptor abierto – la soldadura finaliza

4T: Soldadura MIG con acción de cuatro tiempos del interruptor de partida de la pistola:

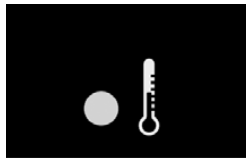
3. Interruptor cerrado – el flujo del gas protector comienza
4. Interruptor abierto – la soldadura comienza
5. Interruptor cerrado – la soldadura finaliza
6. Interruptor abierto – el flujo del gas protector finaliza

3.5 Ajuste de las dinámicas de soldadura



El ajuste de las dinámicas de soldadura MIG influye en las características del arco de soldadura y en la cantidad de salpicaduras. El ajuste básico recomendado es "0". Los valores mínimos - > min (-1...-9) proporcionan un arco más suave para disminuir la cantidad de salpicaduras. Los valores máx. - > proporcionan un arco más duro, adecuado cuando se requiere un aumento en la estabilidad del arco y cuando se utilice un 100% de CO₂ como gas protector soldaduras de acero.

3.6 Termostato



El control de la temperatura de la máquina previene que la fuente de poder se sobrecaliente. Esto significa que la máquina no puede ser dañada si la carga excede el factor de carga especificado durante la soldadura. Cuando la luz piloto que indica sobrecalentamiento se enciende, el circuito de soldadura no puede ser activado. La luz se apagará luego de una pausa de unos tres minutos, la soldadura puede iniciarse nuevamente de la manera usual presionando el interruptor de la pistola.

3.7 Interruptor de alimentación de hilo



El interruptor de alimentación de hilo activa el motor de alimentación sin abrir la válvula de gas. La fuente de poder se activará pero no entregará potencia de soldadura.

ES

4. MANTENIMIENTO

4.1 Mantenimiento diario

¡NOTA! Tenga cuidado con el voltaje de red cuando maneje cables eléctricos!

Limpie el canal de hilo del electrodo y verifique la punta de contacto regularmente. Siempre verifique las condiciones del cable de soldadura y de conexión antes de operar la máquina y reemplace los cables defectuosos.

¡NOTA! Sólo un profesional eléctrico competente puede instalar o remover el Cable de conexión.

4.2 Mantenimiento regular

Los Servicios Técnicos de Kemppi firman un contrato de servicio especial con los clientes para efectuar un mantenimiento regular. Este servicio contempla la limpieza de las partes, se chequean y si es necesario se reparan. También se verifica el buen funcionamiento de la máquina.

4.3 Cómo desechar el equipo de forma segura



No deseche los equipos eléctricos junto con los residuos normales.

De acuerdo con la norma europea 2002/96/EC sobre cómo eliminar los equipos eléctricos y electrónicos, y su implementación según la legislación nacional, los equipos eléctricos cuya vida útil haya llegado a su fin se deben recolectar 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, de acuerdo con las instrucciones de las autoridades locales o de un representante de Kemppi. La aplicación de esta norma europea mejorará el medioambiente y la salud pública.

5. NÚMEROS DE PEDIDO

Kempact MIG 2530		621853002
Soporte de pistola GH 30		6256030
MMT 25	3 m	6252513MMT
MMT 25	4,5 m	6252514MMT
MMT 27	3 m	6252713MMT
MMT 27	4,5 m	6252714MMT
Cable de masa 35mm ²	5 m	6184311
Unidad de transporte ST 7		6185290
Unidad de transporte P250		6185268
Gancho de elevación		4298180
Eje porta carrete (2530)		4289880
Adaptador carrete de 5 kg (2530)		4251270
Manguera de gas	6m	W000566

ES

6. DATOS TÉCNICOS

Kempact MIG 2530		
Voltaje de conexión	3~, 50/60Hz	380 – 440 V ±10%
Potencia nominal en corriente máxima	40% ED	250 A / 12 kVA
Suministro de corriente	I_{1max}	17 A
	I_{1eff}	11 A
Cable de conexión	H07RN-F	4G1,5 (5 m)
Fusible (retardado)		16 A
Capacidad de carga 40 °C	40% ED	250 A / 26,5V
	60% ED	207 A / 24 V
	100% ED	160 A / 22 V
Rango de ajuste		10 – 30 V
Voltaje en vacío		30 – 45 V
Factor de potencia en corriente máxima		0,64
Eficiencia en corriente máxima		87%
Velocidad de alimentación de hilo		1 – 18 m/min
Tipos de hilo y diámetro	Fe, Ss	∅ 0,6 – 1,0 mm
	Tubular	∅ 0,9 – 1,2 mm
	Al	∅ 0,9 – 1,2 mm
	CuSi	∅ 0,8 – 1,0 mm
Gas protector		CO ₂ , Ar, Ar & CO ₂ mixed gases
Diámetro del carrete		300 mm (15 kg)
Clase térmica		H(180 °C) / B (130 °C)
Dimensiones externas	L x A x A	580 x 280 x 440
Peso		20kg
Rango de temperatura para el uso		-20 °C... +40 °C
Temperatura de almacenamiento para uso		-40 °C... +60 °C
Clase EMC		A
Grado de protección		IP23S
Normasj IEC/EN 60974-1 IEC/EN 60974-5 IEC/EN 60974-10		

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

OOO KEMППИ

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. Полковоя 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