

TRANSPOCKET 1400 MV

Primärgetakteter
Schweißgleichrichter

**BEDIENUNGS-
ANLEITUNG**

**ERSATZTEIL-
LISTE**

Primary transistor-switched
welding rectifier

**OPERATING
INSTRUCTIONS**

**SPARE PARTS
LIST**

Rectificador de soldadura
con primario conmutado por
transistor

**INSTRUCCIONES
DE USO**

**LISTA DE
REPUESTOS**

ESTIMADO CLIENTE DE FRONIUS

Este folleto pretende familiarizarle con la operación y mantenimiento del TransPocket 1400 MultiVoltage (TP 1400 MV). No hay que decir que, por su propio interés, lea cuidadosamente el folleto y siga exactamente las instrucciones indicadas - para evitar funcionamiento anómalo y errores de operación. Ello ayudará a garantizar que su máquina de soldadura siga proporcionándole constantemente servicio en el futuro.

FRONIUS SCHWEISSMASCHINEN VERTRIEB GMBH & CO KG



¡Atención!: La máquina sólo puede ser arrancada por personal entrenado y solamente como se estipula en las instrucciones técnicas. Antes de arrancar la máquina asegúrese de leer las siguientes secciones del manual: «Normas de seguridad».

ÍNDICE

Estimado cliente de FRONIUS	3	Generalidades	6
Normas de seguridad	4	Principio	6
Generalidades	4	Concepción del aparato	6
Uso previsto	4	Aplicaciones	6
Obligaciones del propietario	4	Descripción de los elementos de control	6
Obligaciones del personal	4	Puesta en marcha del aparato de soldar	7
Equipo de protección personal	4	Utilización prevista	7
Peligro por gases y vapores nocivos	4	Directrices de emplazamiento	7
Peligro por chispas voladoras	4	Conmutación aut. tensión de red	7
Peligro por la corriente eléctrica y la corriente de soldadura	4	Conexión con la red	7
Focos principales de peligro	4	Soldadura manual e	7
Medidas de seguridad informales	5	Soldadura wig (volframio)	7
Medidas de seguridad en el lugar de emplazamiento	5	Cuidado y mantenimiento	8
Medidas de seguridad en funcionamiento normal	5	Datos técnicos	8
Inspección técnica	5	Diagnóstico y corrección de fallos	9
Cambios en la soldadora	5	Lista de repuestos	
Piezas de repuesto y de desgaste	5	Juego de modificación	
Calibrado de soldadoras	5	Distribuidores y servicios técnicos Fronius	
El distintivo ce	5		
Derechos de propiedad	5		

NORMAS DE SEGURIDAD

GENERALIDADES

La soldadora ha sido fabricada siguiendo la tecnología más reciente y las normas de seguridad técnica reconocidas. A pesar de ello, si la máquina se maneja o se utiliza inadecuadamente, pueden producirse situaciones peligrosas

- que afecten la salud y la vida del operario o de terceros,
- que afecten la soldadora u otros objetos circundantes,
- que afecten la eficacia de trabajo de la soldadora.

Es necesario que todas las personas relacionadas con la puesta en marcha, manejo, mantenimiento y puesta a punto de la soldadora

- estén debidamente cualificadas,
- posean conocimientos técnicos de soldadura y
- observen detenidamente este manual de instrucciones.

Es imprescindible subsanar inmediatamente todos los fallos que puedan menoscabar la seguridad de la máquina.

¡Se trata de su seguridad!

USO PREVISTO

Sólo puede utilizarse la soldadora para los trabajos que se definen en su uso previsto (véase el capítulo "Puesta en marcha de la soldadora").

También se incluyen dentro del uso previsto de la soldadora:

- la observación de todas las indicaciones del manual de instrucciones
- el cumplimiento de los trabajos de mantenimiento e inspección.

OBLIGACIONES DEL PROPIETARIO

El propietario tiene la obligación de autorizar el trabajo con la soldadora únicamente a aquellas personas que

- estén familiarizadas con las prescripciones básicas de seguridad laboral y de prevención de accidentes y que estén instruidas en el manejo de la soldadora,
- hayan leído y comprendido el capítulo de seguridad y las advertencias que contiene este manual de instrucciones y lo hayan confirmado con su firma.

Es importante comprobar regularmente que el personal trabaja con la debida seguridad.

OBLIGACIONES DEL PERSONAL

Todas las personas encargadas de manejar la soldadora están obligadas, antes de comenzar a trabajar,

- a observar las prescripciones básicas sobre seguridad laboral y prevención de accidentes,
- a leer el capítulo de seguridad y las advertencias que contiene este manual de instrucciones y a confirmar con su firma que lo han comprendido.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Para la seguridad del personal de manejo y mantenimiento, disponga las siguientes normas:

- Llevar calzado resistente y aislante, incluso en condiciones de la humedad
- Proteger las manos con guantes aislantes
- Proteger los ojos de los rayos ultravioleta mediante un escudo con el filtro prescrito
- Utilizar únicamente ropa apropiada (poco inflamable)
- Utilizar protectores auditivos si el nivel de ruido es elevado

Si hay personas en las inmediaciones de la máquina, deberá

- instruirlos sobre los peligros a los que se exponen,
- poner a su disposición los equipos de protección correspondientes,
- levantar paredes o cortinas de protección.

PELIGRO POR GASES Y VAPORES NOCIVOS

- Haga aspirar el humo y los gases nocivos que se producen en la zona de trabajo con un dispositivo apropiado.
- Procure que entre siempre suficiente aire fresco.
- Mantenga alejados los vapores de los disolventes de la zona de radiación del arco voltaico.

PELIGRO POR CHISPAS VOLADORAS

- Aparte los objetos combustibles de la zona de trabajo.
- No debe soldar en depósitos en los que haya/pudiera haber almacenados gases, carburantes, aceites minerales o similares. Existe peligro de explosión a causa de los sedimentos.
- En lugares donde hay peligro de fuego o explosión se aplican normas especiales; observe las disposiciones nacionales e internacionales correspondientes.

PELIGRO POR LA CORRIENTE ELÉCTRICA Y LA CORRIENTE DE SOLDADURA

- Un electrochoque puede ser mortal. En principio, todos los electrochoques son peligrosos.
- Los campos magnéticos generados por las altas intensidades de corriente pueden menoscabar el funcionamiento de aparatos electrónicos vitales (p. ej., marcapasos). Es conveniente que las personas que tengan implantados estos aparatos consulten a un médico antes de situarse en las proximidades de la zona de trabajo de soldadura.
- Es imprescindible que todos los cables de soldadura estén fijos y aislados y no presenten daños. Cambie inmediatamente las conexiones flojas y los cables que empiezan a quemarse.
- Haga revisar regularmente por un electricista el funcionamiento del protector de la alimentación de red y del equipo.
- Antes de abrir la soldadora, asegúrese de que no tiene corriente. Descargue los componentes que almacenan carga eléctrica.
- Si es necesario realizar trabajos en piezas conductoras de electricidad, es preciso llamar a una segunda persona para que desconecte el interruptor principal en caso de emergencia.

FOCOS PRINCIPALES DE PELIGRO

- No manipule nunca las ruedas dentadas rotantes del accionamiento del metal.
- En lugares donde hay peligro de fuego o explosión se aplican normas especiales; observe las disposiciones nacionales e internacionales correspondientes.
- Es necesario identificar las soldadoras que trabajan en lugares con alta peligrosidad eléctrica (p. ej. calderas) con el signo S (safety).
- Las uniones soldadas que presentan exigencias de seguridad específicas sólo deben ser efectuadas por soldadores con formación especial.
- En caso de que se transporte en grúa la fuente de alimentación, cuelgue en los corchetes de la grúa las cadenas o los cables de manera que formen el menor ángulo posible con respecto a la vertical. Quite la bombona de gas y el equipo de avance del metal.
- En caso de que se transporte en grúa el avance del metal, utilice siempre un enganche aislante.

MEDIDAS DE SEGURIDAD INFORMALES

- Es preciso guardar siempre el manual de instrucciones de la soldadora en el lugar donde ésta esté emplazada.
- Como complemento al manual de instrucciones, es conveniente disponer y observar las disposiciones generales vigentes y las normas locales para la prevención de accidentes y para la protección del medio ambiente.
- Las indicaciones de seguridad y de peligro incluidas en la soldadora deben mantenerse de tal manera que siempre se puedan leer.

MEDIDAS DE SEGURIDAD EN EL LUGAR DE EMPLAZAMIENTO

- La soldadora debe instalarse sobre una base fija y plana de forma que quede estable. ¡Una soldadora que pueda volcar puede ocasionar la muerte!
- En lugares donde hay peligro de fuego o explosión se aplican normas especiales; observe las disposiciones nacionales e internacionales correspondientes.
- Mediante instrucciones y controles internos, asegúrese de que el entorno del lugar de trabajo siempre está limpio y sin obstáculos.

MEDIDAS DE SEGURIDAD EN FUNCIONAMIENTO NORMAL

- Maneje la soldadora únicamente cuando todos los dispositivos de seguridad funcionan correctamente.
- Antes de conectar la soldadora, asegúrese de que nadie puede resultar dañado.
- Revise una vez a la semana como mínimo si la soldadora presenta daños externos y si los dispositivos de seguridad funcionan correctamente.

INSPECCIÓN TÉCNICA

La empresa operadora tiene la obligación de hacer comprobar el aparato de soldar por un técnico electricista después de una modificación, añadido o transformación, reparación, cuidado y mantenimiento, así como de hacer controlar el estado correcto por lo menos cada doce meses.

Durante la revisión, es preciso observar al menos las siguientes prescripciones:

- IEC (EN) 60 974-1 - Dispositivos para soldadura de arco de luz, Parte 1: Fuentes de corriente de soldadura
- VBG 4, §5: Instalaciones eléctricas y medios operativos
- VBG 15, §33/§49: Soldaduras, cortes y procedimientos de trabajo aplicados
- VDE 0701-1: Reparación, cambio y revisión de equipos eléctricos; requisitos generales
- VDE 0702-1 - Ensayos de revisión de aparatos eléctricos

Su Centro de Servicio Técnico Fronius le proporcionará más información sobre la reparación o modificación y subsiguiente ensayo de aparatos de soldar. A solicitud, también pondrá a su disposición la Hoja de Trabajo „Inspección de técnica de seguridad de aparatos de soldar“ (AA-PMÜ-01).

CAMBIOS EN LA SOLDADORA

- No efectúe ningún cambio o reestructuración en la soldadora ni añada componentes nuevos sin la autorización expresa del fabricante.
- Cambie de inmediato los componentes que no funcionen correctamente.

PIEZAS DE REPUESTO Y DE DESGASTE

- Utilice únicamente piezas de repuesto y de desgaste originales. Si utiliza piezas que no son originales, no se garantiza su resistencia y seguridad.
- Al realizar un pedido, indique siempre la denominación exacta y el número de referencia de la pieza que vienen en la lista de piezas de repuesto y el número de serie de su máquina.

CALIBRADO DE SOLDADORAS

Siguiendo las normas internacionales, es recomendable calibrar las soldadoras con cierta regularidad. Fronius recomienda un intervalo de calibrado de 12 meses. Póngase en contacto con su representante Fronius para obtener más información al respecto.

EL DISTINTIVO CE

La soldadora cumple las exigencias básicas de la directiva sobre tolerancia electromagnética y de baja tensión; por lo tanto, está identificada con el distintivo CE.

DERECHOS DE PROPIEDAD

Los derechos de propiedad de este manual de instrucciones pertenecen a la empresa Fronius Schweißmaschinen Vertrieb GmbH & CoKG.

El texto y las figuras corresponden al estado tecnológico más reciente en el momento de realizar la impresión. Reservados los derechos a efectuar modificaciones técnicas. El contenido de este manual de instrucciones no supone ningún derecho por parte del comprador. Agradeceremos nos comunique cualquier sugerencia que ayude a mejorar la máquina o los posibles errores contenidos en este manual.

GENERALIDADES

PRINCIPIO

EITP 1400 MV representa un nuevo eslabón de la última generación de rectificadores de soldadura. Con la electrónica de alta potencia se ha creado un rectificador único con un peso de sólo 4,4 kg.

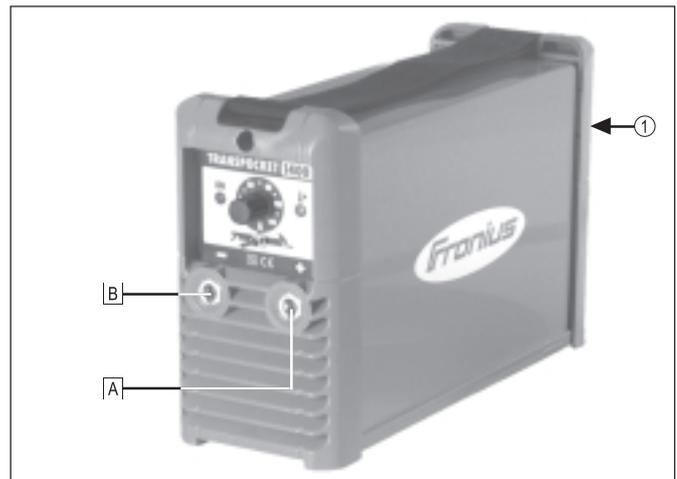
Se rectifica la tensión de la red eléctrica. Con un rápido interruptor de transistor, esta tensión continua vibra con una frecuencia de hasta 100 kHz. Después del transformador de soldador se obtiene la tensión de trabajo deseada, que se suministra rectificada a las salidas. Un regulador electrónico adapta la característica de la fuente de alimentación a los electrodos a soldar.

Entre las importantes ventajas destacan el reducido tamaño, el peso ligero y menor consumo de energía. Las excelentes cualidades de encendido y de soldadura, así como la posibilidad de utilización como aparato de soldar Tipo Gas Inerte Volframio (WIG) amplían el campo de utilización y aplicación.

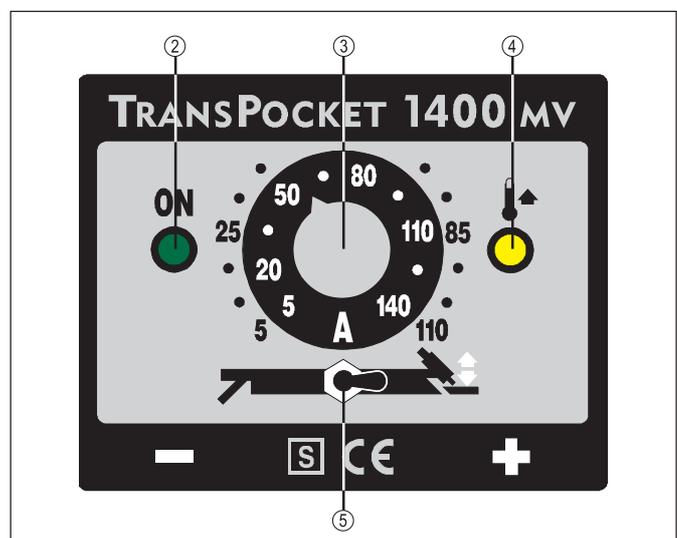


Ilustr.1 Aparato de soldar TP 1400 MV

DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CONTROL



Ilustr.4 Elementos de control del aparato de soldar

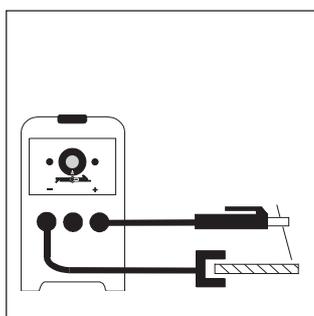


Ilustr.5 Elementos de manejo y de indicación en el panel de control

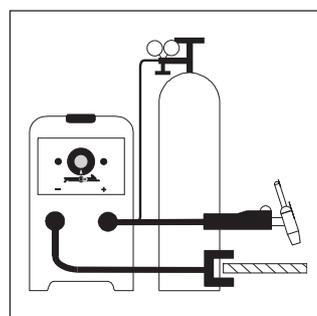
CONCEPCIÓN DEL APARATO

El TP 1400 MV, a pesar de sus reducidas dimensiones, está diseñado para funcionar de manera fiable en condiciones difíciles. El chasis de chapa con revestimiento al polvo, la protección de los elementos de control por un bastidor de plástico y los manguitos de conexión con cierre de bayoneta satisfacen los más altos requisitos. La correa de transporte permite moverlo fácilmente dentro de la empresa o en las obras.

APLICACIONES



Ilustr.2 TP 1400 MV equipado para electrosoldadura



Ilustr.3 TP 1400 MV equipado para soldadura Volframio Gas Inerte

- ① **Interruptor de corriente**
- ② **Indicación en marcha** iluminada cuando el interruptor de corriente está en la posición "1".
- ③ **Regulador de corriente de soldadura** ... posibilidad de ajuste continuo de la corriente de soldadura
- ④ **Indicación Fallo** iluminada en caso de sobrecarga térmica del aparato
- ⑤ **Conmutador Electrodo / WIG** ... para seleccionar el procedimiento de soldadura deseado
- [A] ⊕ - **Enchufe con cierre bayoneta** ... para conexión de:
 - Electrodos manuales o cable de masa para electrosoldar (según tipo de electrodo)
 - Cable de masa para soldadura con volframio gas inerte
- [B] ⊖ - **Enchufe con cierre bayoneta** ... para conexión de:
 - Electrodos manuales o cable de masa para electrosoldar (según tipo de electrodo)
 - Quemador de soldar para soldadura con gas inerte volframio (conexión de corriente)

PUESTA EN MARCHA DEL APARATO DE SOLDAR

¡Atención! Antes de la primera puesta en marcha, lea el capítulo "Directrices de seguridad".

UTILIZACIÓN PREVISTA

El aparato está destinado exclusivamente a la soldadura manual E y soldadura WIG (volframio). Cualquier otra utilización se considera no prevista. El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por los daños subsecuentes.

Como parte de la utilización prevista se debe:

- Observar todas las indicaciones del Manual de Instrucciones
- Observar los trabajos de inspección y de mantenimiento

¡Atención! No utilice nunca el aparato de soldar para descongelar tubos.

DIRECTRICES DE EMPLAZAMIENTO

El aparato de soldar está certificado según la clase de protección IP23, lo que significa:

- Protección contra penetración de cuerpos extraños > Ø 12mm
- Protección contra salpicaduras de agua hasta un ángulo de 60° respecto a la vertical

Por lo tanto, según la clase de protección IP23, puede colocar y utilizar el aparato en el exterior. No obstante, se deben proteger las partes eléctricas incorporadas contra el agua directa.

¡Atención! Coloque la instalación de soldadura sobre una base firme y plana. La caída de un equipo de soldadura puede significar un riesgo mortal.

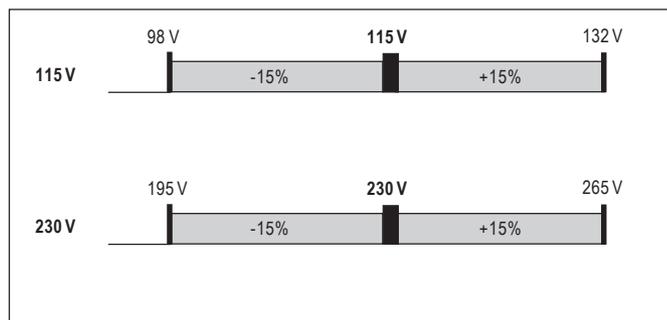
El canal de ventilación representa un dispositivo de seguridad esencial. Por este motivo, al elegir un emplazamiento observe que el aire refrigerante pueda circular sin impedimentos por las ranuras en la parte frontal y posterior. La instalación no debe aspirar polvo metálico (trabajos de esmerilado).

CONMUTACIÓN AUT. TENSIÓN DE RED

El aparato de soldar se puede manejar de serie con una tensión de red de 115 / 230 V~ (+/- 15%).

La conmutación de la tensión de red se efectúa automáticamente. Cuando mide una tensión superior a 135 V~ el TransPocket 1400 MV conmuta automáticamente al campo de tensión 230 V~.

¡Nota! Si la tensión cae por debajo de 135 V~ no se vuelve a conmutar al campo de tensión de 115 V~. Se debe apagar el aparato de soldar y volver a encenderlo.



Ilustr.6 Campos de tolerancia de la tensión de red

¡Atención! Si el aparato estuviera configurado para una tensión especial, se aplican los Datos Técnicos de la placa de tipo. Se requiere la alimentación y los fusibles correspondientes.

CONEXIÓN CON LA RED

¡Atención! Los enchufes a la red deben corresponder a la tensión de la red y al consumo del aparato de soldar (vea Datos Técnicos).

¡Atención! El seguro de la alimentación de red debe corresponder al consumo eléctrico del aparato de soldar (fusibles).

SOLDADURA MANUAL E

- Según el tipo de electrodo, el cable de soldar se enchufa en [A] [B] y se bloquea girando hacia la derecha
- Conecte al enchufe de red
- Ponga el interruptor ① en posición "I"

¡Atención! En cuanto el interruptor ① esté en posición "I", el electrodo lleva tensión. Observe que a partir de ahora el electrodo no toque piezas conductoras o conectadas a tierra, como pieza a soldar, chasis, etc.

- La indicación *en marcha* ② muestra el estado de listo para el uso después de máx. 6 segundos
- Ponga el conmutador Electrodo / WIG ⑤ en posición electrodo
- Seleccione intensidad de corriente con regulador de corr. de soldadura ③
- Efectúe la soldadura

SOLDADURA WIG (VOLFRAMIO)

- Inserte la clavija del quemador de soldadura WIG en el enchufe ⊖ - y bloquéelo girando hacia la derecha
- Inserte la clavija del cable de masa en el enchufe ⊕ - y bloquéelo girando hacia la derecha
- Prepare el quemador de soldadura (vea el Manual de Instrucciones del quemador de soldadura)
- Establezca la conexión de masa con la pieza a soldar
- Coloque el regulador de presión en la botella de gas protector
- Una la manguera de gas con el regulador de presión
- Abra la válvula de la botella de gas

- Ponga el conmutador Electrodo / WIG ⑤ en posición WIG
- Enchufe a la red
- Ponga el interruptor ① en posición "I"

¡Atención! En cuanto el interruptor de alimentación ① esté en posición "I", el electrodo volframio lleva tensión. Observe que ahora el electrodo volframio no toque piezas conductoras o conectadas a masa, como pieza de soldar, chasis, etc.

- Indicación *en marcha* ② indica aparato listo después de máx. 6 seg.
- Abra la válvula de cierre de gas en el quemador de soldadura o pulse la tecla de quemador y ajuste la cantidad de gas deseada con el regulador de presión
- Seleccione la corriente de soldadura con el regulador ③

DATOS TÉCNICOS

- Ponga el inyector de gas en el punto de encendido de manera que entre la punta de wolframio y la pieza haya una distancia de 2-3 mm (vea Ilustr. 7a)
- Enderece lentamente el quemador de soldadura hasta que la aguja del wolframio toque la pieza (vea Ilustr. 7b)
- Levante el quemador de soldadura y colóquelo en posición normal - el arco de luz se enciende (vea Ilustr. 7c)
- Efectúe la soldadura

¡Nota! para interrumpir el proceso de soldadura, simplemente levante el quemador de la pieza hasta que se apague el arco de luz. El llenado del cráter final no se produce por reducción de corriente o protección de gas del cráter final.

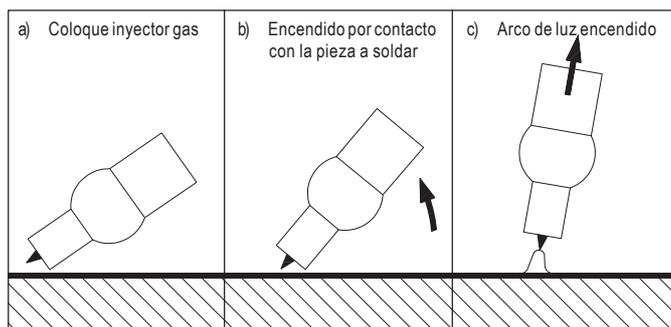


Abb.7 Puesta en posición del quemador

¡Atención! Si el aparato estuviera configurado para una tensión especial, se aplican los Datos Técnicos de la placa de tipo. Se requiere la alimentación y los fusibles correspondientes.

Tensión de red	115 / 230 V~, 50 - 60 Hz	
Fusibles	25 A ¹⁾ / 16 A träge	
Cos phi	0,99	
Grado de rendimiento	89 %	
Campo de corriente de soldadura EI - DC	5 - 110 ¹⁾ / 5 - 140 A	
Corriente soldadura con	10min / 40°C 35 % ED	110 A ¹⁾ / 140 A
	10min / 40°C 100% ED	80 A ¹⁾ / 100 A
Potencia aparente con	35 % ED	4,5 kVA ¹⁾ / 6,1 kVA
	100% ED	3,3 kVA ¹⁾ / 4,4 kVA
Tensión de marcha en vacío	93 V	
Tensión de trabajo	Electrodo	20,2 - 25,6 V
	WIG (wolframio)	10,2 - 15,6 V
Clase de protección	IP 23	
Tipo de refrigeración	AF	
Clase de aislamiento	B	
	S, CE	

¹⁾ Valores aplicables para tensión de red de 115 V~

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

¡Atención! Antes de abrir el aparato de soldar, apáguelo, desconéctelo de la red y coloque un letrero de aviso para impedir la conexión por error; eventualmente descargue el Elkos.

Para que el aparato de soldar funcione correctamente durante muchos años, se deben observar los siguientes puntos:

- Efectuar las inspecciones técnicas en los intervalos prescritos (vea el capítulo "Directrices de Seguridad")
- En función del emplazamiento, pero por lo menos dos veces al año, quitar las partes del lado del aparato y soplar el aparato de soldar con aire comprimido seco y reducido. No sople sobre componentes electrónicos desde cerca.
- En casos de mucho polvo se debe limpiar los canales de aire de refrigeración.

DIAGNÓSTICO Y CORRECCIÓN DE FALLOS

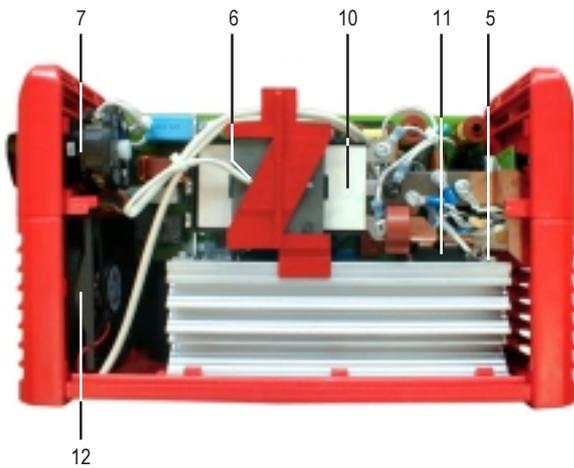
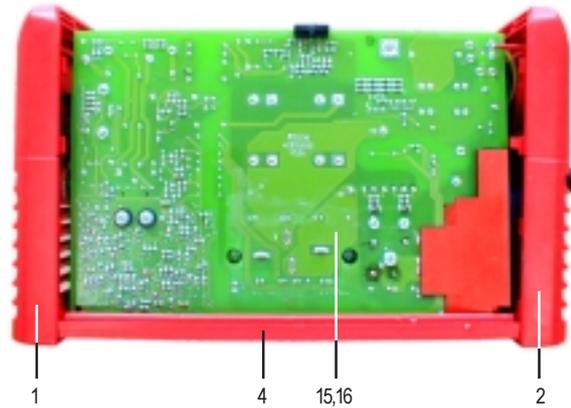


¡Atención! Antes de abrir el aparato, apáguelo, desconéctelo de la red y ponga un letrero de aviso para prevenir una puesta en marcha accidental; eventualmente, descargue el Elkos.

Fallo	Causa	Corrección
No hay corriente de soldadura Interruptor en posición de marcha, indicación de preparado no iluminada	Conducción de alimentación interrumpida	Controlar la alimentación y tensión de red
No hay corriente de soldadura Interruptor en posición de marcha, indicación de preparado iluminada	Conexión de cable de soldadura interrumpida	Comprobar las conexiones enchufables
	Fallo o ausencia de toma de tierra	Establecer conexión con la pieza a soldar
No hay corriente de soldadura Interruptor en posición de marcha, indicación de preparado iluminada, indicación de fallo iluminada	Tiempo de encendido excedido -sobrecarga aparato	Respetar el tiempo de funcionamiento
	El automático de seguridad térmica se desconectó; ventilador en marcha; sensor térmico defectuoso	Esperar la fase enfriamiento; al rato, el aparato se pone en marcha él mismo; en caso contrario: llevar al Servicio Técnico
	Abastecimiento aire refrigeración insuficiente	Proveer suficiente aire de refrigeración
	Pieza conductora muy sucia	Abrir el aparato y soplar con aire comprimido seco (¡ver cuidado y mantenimiento!)
No hay corriente de soldadura Interruptor en posición de marcha, indicación de preparado iluminada, indicación de fallo intermitente	Fallo de rendimiento	Parar y volver a poner en marcha el aparato; si el fallo persiste, llevarlo al Servicio Técnico
Malas propiedades de encendido durante soldadura manual E	Seleccionada curva característica errónea	Poner conmutador Electrodo / WIG en "Electrodo" (curva característica EL)
El arco de luz suele interrumpirse durante el proceso de soldadura	Tensión de fusión del electrodo demasiado alta (p. ej. electrodo acanalado)	Si es posible, usar un electrodo alternativo o utilizar el aparato de soldar con más potencia
	Sobretensión de red	Medir tensión de red en el aparato, aumentar la sección de línea de alimentación
Seguridad de red o automático se disparan	Fusible red demasiado débil / automático erróneo	Asegurar correctamente la red (ver Datos Téc.)
	La seguridad de red se dispara durante marcha en vacío	Llevar el aparato al Servicio Técnico
Pobre comportamiento de soldadura (salpicaduras fuertes)	Polaridad equivocada del electrodo	Cambiar polaridad del electrodo (observar las indicaciones del fabricante)
	Mala conexión a tierra	Sujetar los bornes de tierra directamente en pieza
	Red sólo 115V~ : excedido campo de tolerancia	Parar y poner en marcha el aparato de soldar
Soldadura WIG (volframio) El electrodo volfrmio se funde - inclusiones de volframio en el material base durante la fase de encendido	Polaridad errónea del electrodo volframio	Conectar el quemador WIG en el "Polo -"
	Gas protector equivocado o ausente	Utilizar gas protector inerte (argón)
	Seleccionada curva característica equivocada	Poner el conmutador Electrodo / WIG en "WIG" (curva característica WIG)

**ERSATZTEILLISTE
SPARE PARTS LIST
LISTA DE REPUESTOS**

**SCHALTPLAN
CIRCUIT DIAGRAM
JUEGO DE MODIFICACIÓN**



POS.	BENENNUNG	ARTICLE	DENOMINATION	
1	VORDERFRONT TP1400	FRONT PANEL TP1400	FACADE TP1400	22,0405,0167
2	RÜCKFRONT TP1400	REAR PANEL TP1400	PANNEAU ARRIERE TP1400	22,0405,0168
3	DRUCK MANTEL TP1400 MV AM	JACKET TP1400 MV AM	BOITIER TP1400 MV AM	45,0200,1038
4	BODEN TP1400MV ROT	BOTTOM TP1400 RED	FOND TP1400 ROUGE	22,0405,0221
5	THERMOELEMENT TP1400	THERMOSTAT TP1400	THERMOSTAT TP1400	43,0001,1084
6	THERMOSTAT 132°S TP1400 MV	THERMOSTAT 132° TP1400MV	THERMOSTAT 132° TP1400MV	43,0001,1125
7	SCHALTNÖCK OS 32A EA 2	CAM-SWITCH OS 32A 2	INTER A CAME OS 32A EA 2	43,0002,0374
8	NETZK. H07RNF 3G2,5 MV 2,5M	MAINS-CABLE H07RNF 3G2,5 2,5M	CABLE ALIM H07RNF 3G2,5 2,5M	43,0004,1900
9	TRAGEGURT TP 1400	SHOULDER-STRAP TP1400	BRETELLE TP1400	42,0406,0295
10	PLANARTRAF0 300 2500VA 45V	PLANAR TRANSFORMER 300 2500VA	TRANSFORMATEUR PLANE 300 2500V	43,0030,0021
11	DIOSIL 300 200 200 ISOTO SC	SILICON DIODE 300 200 200 ISOT	DIODE AU SILICIUM 300 200 200	41,0003,0215
12	VENTILATOR M.F.2,4 92x92x25 12	VENTILATOR 2,4 92X92X25,5	VENTILATEUR 2,4 92X92X25,4	43,0006,0153
13	FRONTFOLIE TP 1400 MV	FRONT FOIT TP1400MV	PANN. FRONTAL FEUILLE TP1400MV	42,0409,2677
14	BUCHSE EB 25 SW14x22 o. Gew.	CURRENT SOCKET EB 25 SW14X22	EMBASE COURANT EB 25 SW14X22	42,0001,3070
15	PRINTISOLATION TP1400MV	INSULATION PC-BOARD TP1400MV	ISOLATION CIRCUIT EL. TP1400MV	42,0300,2444
16	PRINT PFU 14 GEPRÜFT	PC-BOARD PFU 14	CIRCUIT ELECTRONIQUE PFU 14	4,070,635,Z
17	DREHKNOFF D=16 SW RT SW	KNOB D=16 BLACK/RED/BLACK	BOUTON NOIR/ROUGE/NOIR 16	42,0406,0135
18	WIDPOT 25K 20 PC16VM6 300	POTENTIOMETER 25K 20 PC16VM6	POTENTIOMETRE 25K 20 PC16VM6	41,0001,0632
19	SCHALTKIPP 5236CD-16 1	SWITCH TOGGLE 5236CD-16 1	INTER A BASCULE 5236CD-16 1	43,0002,0354



TP 1400 MV

4,075,103

Ersatzteilliste / Spare parts list / Listes de pièces de rechange / Lista de repuestos / Lista de peças sobresselentes / Lista dei Ricambi

1/1

