ESE 804 SDHS-DC **N.º de artículo 141001-MX**

ESE 1006 SDHS-DC ES **N.º de artículo 141018-MX**

ESE 804 SDHS-DC



ESE 1006 SDHS-DC ES



Fabricante y redactor

ENDRESS
Elektrogerätebau GmbH
Neckartenzlinger Str. 39

D-72658 Bempflingen

Teléfono:	+ 49 (0) 71 23 / 9737-0
Fax:	+ 49 (0) 71 23 / 9737-50
Correo electrónico:	info@endress-generators.de
www:	http://www.endress-generators.de

Número de documento **E135240**

Fecha de edición Dic. 2014

Copyright © 2011, ENDRESS Elektrogerätebau GmbH

Esta documentación y todas sus partes está protegida por la ley de la propiedad intelectual. Cualquier utilización o modificación que viole los límites de la ley de la propiedad intelectual es punible y no autorizada sin el consentimiento de ENDRESS Elektrogerätebau GmbH.

Esto rige en particular para las reproducciones, traducciones, microfilmaciones y para el almacenamiento y procesamiento en sistemas electrónicos.

Índice

1 Sobre este manual 6

1.1 Documentación y accesorios 7

1.2 Indicaciones de seguridad 8

2 Condiciones generales de seguridad 9

2.1 Utilización conforme a las condiciones 9

2.1.1 Utilización conforme a las condiciones 9
2.1.2 Utilización incorrecta previsible y manejo inadecuado 10
2.1.3 Peligros persistentes 11

2.2 Operarios - Cualificación y obligaciones 13

2.3 Equipo de protección personal 13

2.4 Zonas de peligro y lugares de trabajo 14

2.5 Rótulos en el generador de soldeo 15

2.6 Advertencias generales de seguridad 17

3 Unidad de soldeo 22

3.1 Elementos del cuadro de mandos 22

3.2 Elementos de la parte del motor 23

3.3 Elementos de la parte de gases de escape 24

3.4 Función y modo de acción 25

4 Funcionamiento del generador de soldeo 27

4.1 Transporte e instalación del generador de soldeo 27

4.2 Suministro de combustible 28

4.3 Arranque del aparato 29

4.4 Detención del aparato 30
4.5 Funcionamiento del consumidor eléctrico 31
4.6 Modo de soldeo 32
4.7 Puesta fuera de servicio del generador de soldeo 33

5 Mantenimiento 34
5.1 Esquema de mantenimiento 34
5.2 Trabajos de mantenimiento 34
5.2.1 Carga de la batería 34
5.2.2 Cambio de la batería de arranque 35
5.3 Comprobación de la seguridad eléctrica 36

6 Asistencia en caso de problemas 37

7 Datos técnicos 39

Índice de figuras

Figura 2-1: Rótulos en el generador de soldeo 15
Figura 3-1: Elementos de la parte del generador y del cuadro de mandos 22
Figura 3-2: Elementos de la parte trasera 23
Figura 3-3: Elementos del panel de control 24
Figura 5-1: Cambio de la batería 35
Figura 7-1: Dimensiones del generador de soldeo 39

Índice de tablas

Tabla 2.1: Zonas peligrosas y puestos de trabajo en el generador de soldeo 14
Tabla 6.1: Dificultades para el funcionamiento del generador de soldeo 37
Tabla 7.1: Datos técnicos del generador de soldeo 40
Tabla 7.3: Condiciones ambientales del generador de soldeo 41
Tabla 7.4: Disminución de la potencia del generador de soldeo en función de las condiciones ambientales 41

1 Sobre este manual

Antes de utilizar el generador de soldeo se deberán leer y haber comprendido las presentes instrucciones de uso.

Estas instrucciones de uso le familiarizarán con las funciones básicas del generador de soldeo.

Estas instrucciones de uso incluyen información importante para la utilización segura y pertinente del generador de soldeo.

Su cumplimiento de las mismas ayuda:

- A evitar peligros
- A reducir los costes de reparación y los tiempos fuera de servicio
- A aumentar la fiabilidad y la vida útil del generador de soldeo

Además de las indicaciones de estas instrucciones, también se tendrán en cuenta las leyes que rigen en el lugar de utilización y del país en cuestión, además de las directrices, normas y reglamentos aplicables vigentes.

En estas instrucciones de uso sólo se describe la utilización del generador de soldeo.

Las instrucciones de uso del motor y del generador son una parte integrante de estas instrucciones.

El personal que utilice el generador de soldeo debe tener a su disposición un ejemplar de estas instrucciones de uso.

Tenga en cuenta las medidas generales de seguridad de la técnica de soldeo con las que el usuario cualificado debe estar familiarizado.

1.1 Documentación y accesorios

A estas instrucciones les acompañan los siguientes documentos y accesorios estándar del generador de soldeo:

- Instrucciones de uso del motor
- Instrucciones de uso del generador
- Accesorios de soldeo
- Instrucciones de uso de la batería (del ESE 1006 SDHS-DC ES)

1.2 Indicaciones de seguridad

Las señales de seguridad representan gráficamente una fuente de peligro. Las señales de seguridad en el área de trabajo de la máquina/instalación y la totalidad de la documentación técnica cumplen con la directiva CE 92/58/CEE relativa a las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y de salud en el trabajo.



Advertencia de un peligro general

Esta señal de advertencia figura antes de las actividades en las que pueden ser varias las causas que provoquen una situación de peligro.



Advertencia de materiales explosivos

Esta señal de advertencia figura antes de las operaciones en las que se corre el riesgo de provocar una explosión que pueda causar la muerte.



Advertencia de tensión eléctrica peligrosa

Esta señal de advertencia figura antes de las operaciones en las que se corre el riesgo de sufrir una electrocución que pueda causar la muerte.



Advertencia de materiales tóxicos

Esta señal de advertencia figura antes de las operaciones en las que se corre el riesgo de sufrir una intoxicación que pueda causar la muerte.



Advertencia de materiales contaminantes

Esta señal de advertencia figura antes de las operaciones que contaminan el medio ambiente con posibles consecuencias catastróficas.



Advertencia de superficies calientes

Esta señal de advertencia figura antes de las operaciones en las que se corre el peligro de sufrir quemaduras con posibles lesiones graves.

2 Condiciones generales de seguridad



En este apartado se describen las disposiciones generales de seguridad para la utilización del generador de soldeo.

Todas las personas que utilicen el generador de soldeo o trabajen con él deben leer este capítulo y aplicar en la práctica las disposiciones que en él se describen. Para ello, es necesario tener los conocimientos de un soldador cualificado y conocimientos sobre los peligros inherentes.

2.1 Utilización conforme a las condiciones

El generador de soldeo cumple con el estado actual de la técnica y la ciencia, así como con las disposiciones de seguridad vigentes en el momento de su introducción en el mercado, dentro del contexto de su utilización conforme al empleo previsto.

Desde el punto de vista constructivo, no se pueden evitar ni la utilización incorrecta previsible ni los peligros persistentes, sin restringir el funcionamiento conforme al empleo previsto.

Los peligros se evitan con indicaciones de advertencia especiales, directamente en el generador de soldeo y/o en la documentación técnica.

2.1.1 Utilización conforme a las condiciones

El generador de soldeo genera energía eléctrica en sustitución de la red eléctrica para el funcionamiento de un aparato de soldeo y para alimentar a un sistema de distribución móvil.

El generador de soldeo sólo se podrá utilizar al aire libre con la tensión, potencia y régimen nominal máximos indicados (véase la placa de características).

El generador de soldeo no se conectará bajo ningún concepto a otros sistemas de distribución de energía (p. ej., al abastecimiento eléctrico público).

El generador de soldeo no se empleará en entornos donde exista peligro de explosión.

El generador de soldeo no se empleará en entornos donde exista peligro de incendio.

El generador de soldeo se utilizará conforme a las prescripciones de la documentación técnica.

Cualquier utilización no conforme con el empleo previsto o cualquier operación realizada en el generador de soldeo que no se describa en las presentes instrucciones se considerará un uso inadecuado no autorizado y fuera de los límites legales de responsabilidad del fabricante.

2.1.2 Utilización incorrecta previsible y manejo inadecuado

La utilización incorrecta previsible y el manejo inadecuado son:

- La utilización en entornos donde existe peligro de explosión
- La utilización en entornos donde existe peligro de incendio
- La utilización en lugares cerrados
- La utilización sin las rutinas de seguridad necesarias
- La utilización en redes de suministro de corriente ya existentes
- La carga de combustible con el aparato en caliente
- La carga de combustible con el aparato en funcionamiento
- La pulverización con limpiadores de alta presión o extintores
- Los dispositivos de seguridad desmontados
- Los intervalos de mantenimiento no respetados
- No realizar las mediciones y comprobaciones necesarias para la detección precoz de posibles daños
- No sustituir las piezas de desgaste
- No ejecutar los trabajos de mantenimiento y reparación correctamente
- Ejecución incorrecta de los trabajos de mantenimiento y reparación
- Utilización no conforme al empleo previsto

2.1.3 Peligros persistentes

Los peligros persistentes que no se pueden evitar desde el punto de vista constructivo durante la vida útil del generador de soldeo pueden ser:

- Peligro de muerte
- Peligro de lesiones
- Contaminación medioambiental
- Daños materiales en el generador de soldeo
- Daños materiales en otros bienes reales
- Restricciones de potencia y de funcionamiento

Los peligros persistentes pueden evitarse aplicando y teniendo en cuenta los siguiente:

- Las advertencias especiales de seguridad que aparecen en el generador de soldeo
- Las indicaciones generales de seguridad de estas instrucciones
- Las advertencias especiales de seguridad de estas instrucciones

Peligro de muerte

La utilización del generador de soldeo puede causar la muerte por:

- La utilización incorrecta o negligente
- Un manejo inadecuado
- La falta de dispositivos de seguridad
- Componentes eléctricos dañados o defectuosos
- Los vapores del combustible
- Los gases de escape del motor

Peligro de lesiones

La utilización del generador de soldeo puede causar lesiones corporales por:

- Un manejo inadecuado
- El transporte
- Las piezas calientes
- La emisión de luz y de calor (en el modo de soldeo)
- El humo del soldeo (en el modo de soldeo)
- La electricidad

Daños materiales en el generador de soldeo

Pueden producirse daños materiales en el generador de soldeo por:

- Un manejo inadecuado
- Sobrecarga
- Sobrecalentamiento
- Un nivel de aceite del motor insuficiente o excesivo
- El incumplimiento de las normas de funcionamiento y mantenimiento
- La utilización de medios operativos inadecuados
- La utilización de equipos de elevación inadecuados

Daños materiales en otros objetos

La utilización del generador de soldeo puede causar daños en otros bienes que se encuentren en el área de trabajo del mismo por:

- Un manejo inadecuado
- Sobretensión o hipotensión

Limitaciones de la potencia o la funcionalidad

Las restricciones de potencia y funcionalidad del generador de soldeo pueden deberse a:

- Un manejo inadecuado
- Un mantenimiento y una reparación inadecuada
- La utilización de medios operativos inadecuados
- Una instalación a más de 100 metros por encima del nivel del mar
- Una temperatura ambiente superior a los 27°C
- Una extensión excesiva de la red de distribución

2.2 Operarios - Cualificación y obligaciones

La realización de tareas en el generador de soldeo sólo está permitida al personal autorizado.

El personal autorizado:

- Debe haber cumplido los 18 años.
- Debe poseer una formación en primeros auxilios y ser capaz de prestarlos.
- Debe tener los conocimientos correspondientes a un soldador cualificado (y estar familiarizado con los peligros inherentes).
- Debe conocer y saber aplicar las normas de prevención de accidentes y las indicaciones de seguridad del generador de soldeo.
- Debe haber leído el capítulo ”Condiciones generales de seguridad”.
- Debe haber entendido el capítulo ”Condiciones generales de seguridad”.
- Debe saber utilizar en la práctica y aplicar los contenidos del capítulo ”Condiciones generales de seguridad”.
- Debe estar formado y haber sido instruido sobre las normas de actuación en caso de avería.
- Debe disponer de las aptitudes físicas y psíquicas para desempeñar sus competencias, tareas y trabajos con el generador de soldeo.
- Debe estar formado y haber sido instruido en función de sus competencias, tareas y trabajos con el generador de soldeo.
- Debe comprender y saber aplicar la información de la documentación técnica conforme a sus competencias, tareas y trabajos con el generador de soldeo.

2.3 Equipo de protección personal

Deberá utilizarse el siguiente equipo de protección personal para hacer con el generador cualquiera de los trabajos descritos en las presentes instrucciones:

- Protección auditiva
- Guantes de protección
- Calzado de protección
- Ropa de protección para el soldeo

2.4 Zonas de peligro

Las zonas de peligro y los lugares de trabajo (zonas de trabajo) en el generador de soldeo están determinadas por las tareas que se tengan que realizar en cada uno de los ciclos de vida del mismo:

Ciclo de vida	Tarea	Zona de peligro	Zona de trabajo
En el transporte	En el vehículo	Perímetro de 1,0 m	Ninguna
	Por parte del personal operario		Perímetro de 1,0 m
Funcionamiento	Instalación		
	Servicio	Perímetro de 5,0 m	
	Carga de combustible	Perímetro de 2,0 m	
Conservación y mantenimiento	Limpieza	Perímetro de 1,0 m	
	Puesta fuera de servicio		
	Mantenimiento (revisión)		

Tabla 2.1: Zonas peligrosas y puestos de trabajo en el generador de soldeo

2.5 Rótulos en el generador de soldeo

Estos rótulos deben encontrarse en el generador de soldeo, en buen estado y legibles:

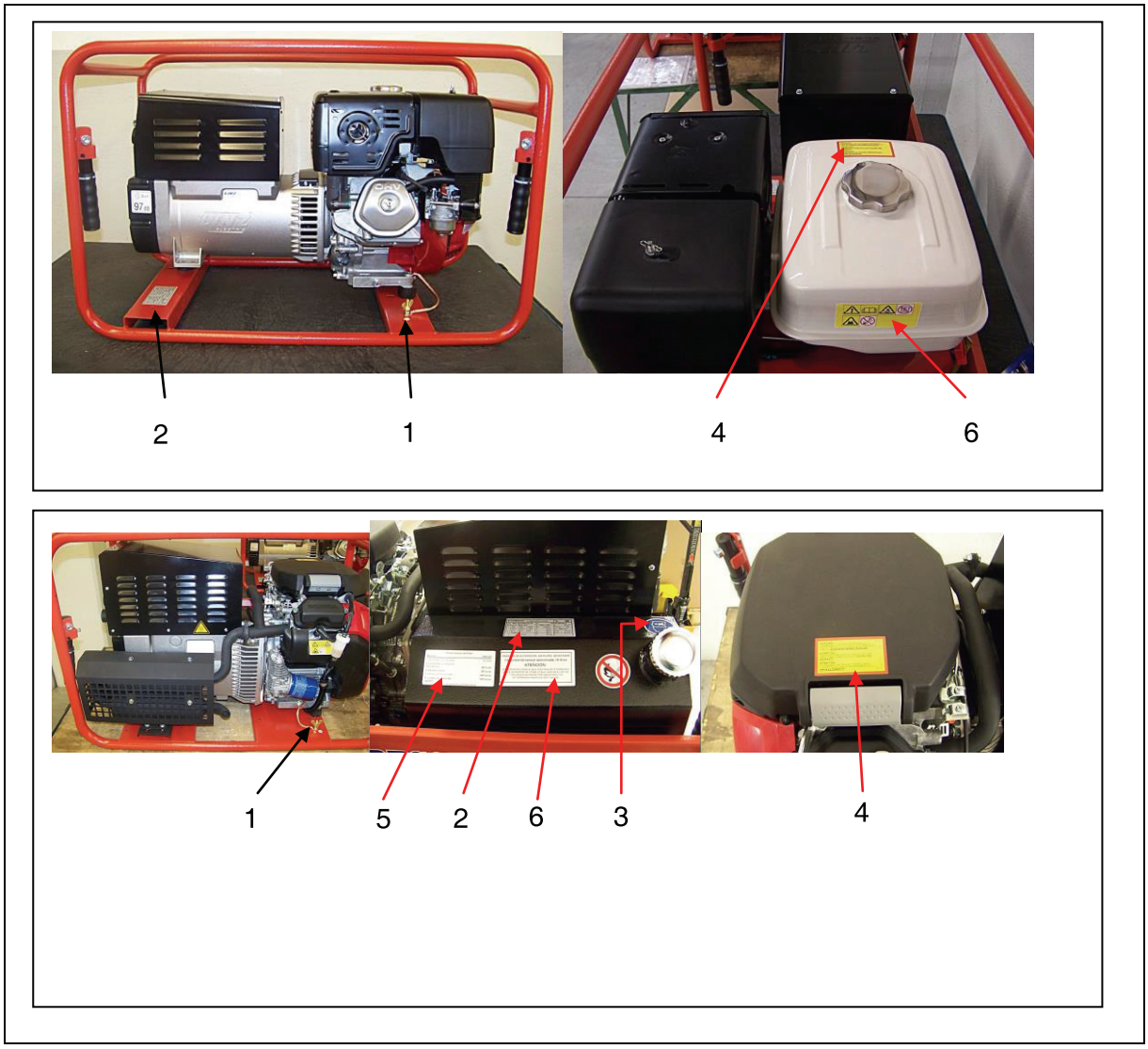
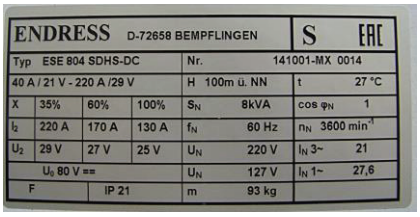
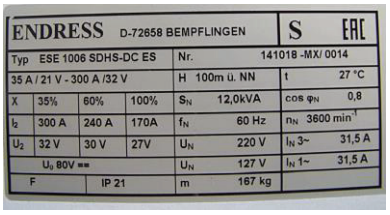
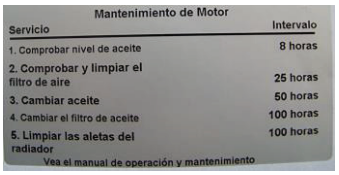
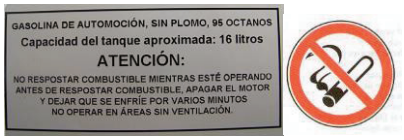


Figura 2-1: Rótulos en el generador de soldeo

1 Rótulo del tornillo de conexión equipotencial
2 Placa de características del generador de soldeo
3 Aviso de lectura de las instrucciones de uso
4 Aviso sobre las revoluciones fijadas
5 Advertencias de mantenimiento
6 Advertencia sobre suministro de combustible/funcionamiento

Rótulo	Denominación
 	Tornillo de conexión equipotencial
 	Placa de características del generador de soldeo
 	Aviso de lectura de las instrucciones de manejo
 	Aviso sobre las revoluciones fijadas
	Advertencias de mantenimiento
 	Advertencia sobre suministro de combustible/ funcionamiento

1. *Tabla 2.2: Rótulos en el generador de soldeo*

Están prohibidas las modificaciones constructivas en el generador de soldeo.

El régimen nominal del motor viene ajustado de fábrica y no se debe modificar.

Las tapas de protección tienen que estar al completo y funcionar correctamente.

El rótulo del generador de soldeo está al completo, en buen estado y legible.

2.6 Condiciones generales de seguridad

Antes y después de cada utilización/servicio se debe comprobar la seguridad operativa y el funcionamiento correcto.

El generador sólo se utilizará al aire libre y con ventilación suficiente.

En las zonas de peligro del generador de soldeo no puede haber fuego abierto, luces o aparatos que generen chispas.

El generador de soldeo se debe proteger de la humedad y de las precipitaciones (lluvia, nieve, etc.) durante su utilización.

El generador de soldeo se debe proteger de la suciedad y de cuerpos extraños durante su utilización.

El personal autorizado es responsable de la seguridad efectiva de funcionamiento del generador de soldeo.

El personal autorizado es responsable de proteger el generador de soldeo contra la utilización no autorizada.

El personal autorizado está obligado a respetar las prescripciones de prevención de accidentes.

El personal autorizado está obligado a seguir las instrucciones de seguridad y de trabajo de los superiores y de los encargados de la seguridad.

El personal autorizado está obligado a llevar su equipo de protección personal.

En la zona de peligro del generador de soldeo solo puede permanecer personal autorizado.

Está terminantemente prohibido fumar en la zona de peligro del generador de soldeo.

Están prohibidos el fuego abierto y la luz en la zona de peligro del generador de soldeo.

Esta prohibido el consumo de alcohol, drogas, medicamentos y otras sustancias que alteren la percepción y la conciencia.

El personal autorizado debe conocer y saber utilizar los componentes del generador de soldeo y su función.

Transporte

El generador de soldeo sólo se podrá transportar en estado frío.

El generador de soldeo solo se transportará en vehículo si está sujeto adecuadamente.

El generador de soldeo solo se alzará por los asideros previstos para este fin.

Instalación

El generador de soldeo solo se instalará sobre una superficie suficientemente firme.

El generador de soldeo solo se instalará sobre una superficie plana.

Generación de energía

La seguridad eléctrica se comprobará siempre antes de cada puesta en marcha.

El aparato no puede estar cubierto.

La alimentación de aire no puede estar obstaculizada ni bloqueada.

No se pueden utilizar medios para el arranque auxiliar.

Los consumidores no pueden estar encendidos al arrancar.

Para el cableado sólo se podrán utilizar cables comprobados y homologados.

No puede haber una conexión entre los conductores neutrales existentes, conductores equipotenciales y/o piezas del aparato (desconexión de protección).

La potencia total consumida no debe sobrepasar la potencia nominal máxima del generador de soldeo.

El generador de soldeo no debe utilizarse sin los silenciadores.

El generador de soldeo no debe funcionar sin filtro de aire y con la tapa del filtro de aire abierta.

El generador de soldeo solo se utilizará con la tapa cerrada suficiente.

Carga de combustible

El depósito de combustible del generador de soldeo no se llenará durante el funcionamiento.

El depósito de combustible del generador de soldeo no se llenará estando aún caliente.

Se utilizarán embudos o similares para cargar combustible.

No llene el depósito hasta el borde superior del tanque, para evitar que el combustible se derrame.

Limpieza

El generador de soldeo no debe limpiarse durante el funcionamiento.

El generador de soldeo no debe limpiarse estando aún caliente.

Mantenimiento y reparación

Solo se realizarán los trabajos de mantenimiento y reparación descritos en las presentes instrucciones y se encargarán al personal operario.

El resto de trabajos de mantenimiento y reparación los realizará personal especializado formado y autorizado.

Antes de realizar los trabajos de mantenimiento y reparación, debe desconectarse la batería de arranque.

Se respetarán los intervalos de mantenimiento prescritos en las presentes instrucciones.

El mantenimiento del generador de soldeo no debe realizarse durante su funcionamiento.

El mantenimiento del generador de soldeo no debe realizarse estando aún caliente.

Puesta fuera de servicio

Si el generador de soldeo no se va a utilizar durante más de 1 año, se pondrá fuera de servicio (véase 4.7).

El generador de soldeo se almacenará en un lugar seco y cerrado.

Documentación

Un ejemplar de las presentes instrucciones de uso debe estar siempre cerca del generador de soldeo.

Las instrucciones de uso del motor y del generador son una parte integrante de estas instrucciones.

Notas

3 Unidad de soldeo

3.1 Elementos del cuadro de mandos

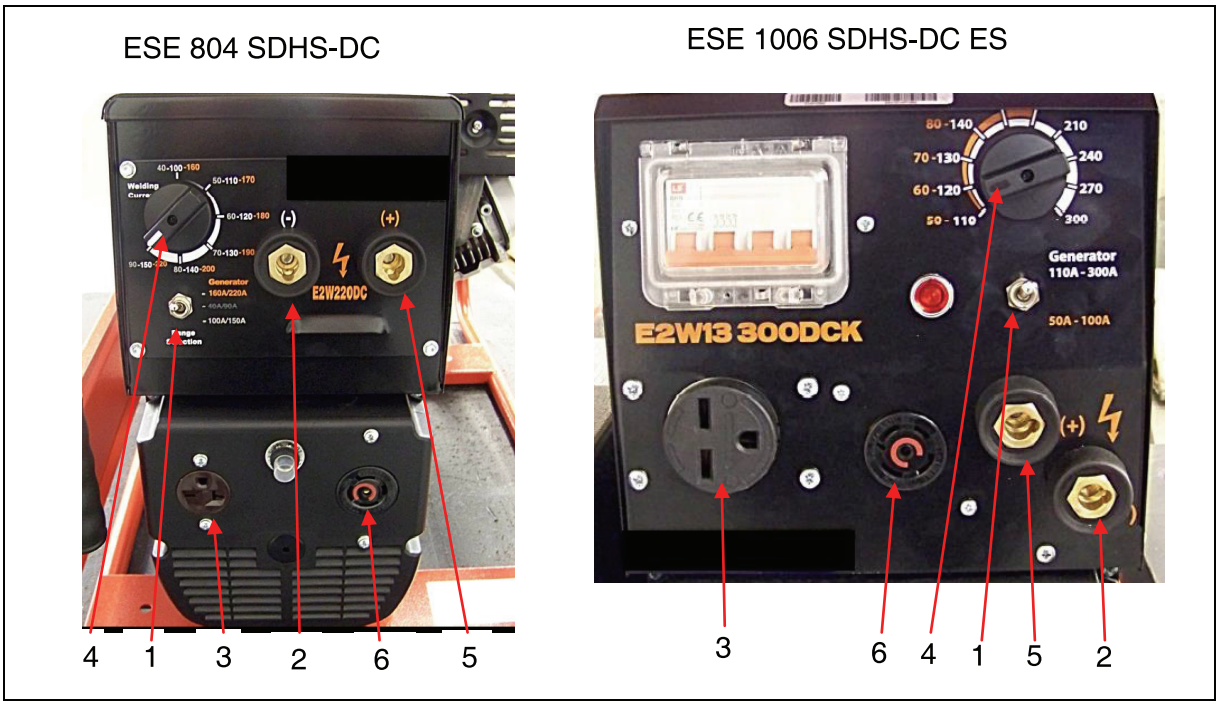


Figura 3-1: Componentes del lado de uso y del generador

1 Conmutador de selección soldeo/ generador
2 Conexión negativa del electrodo de soldeo
3 Enchufe de 127 V / 60 Hz
4 Conmutador del rango de corriente
5 Conexión positiva del electrodo de soldeo
6 Enchufe de 127 V / 220 V

3.2 Elementos de la parte del motor

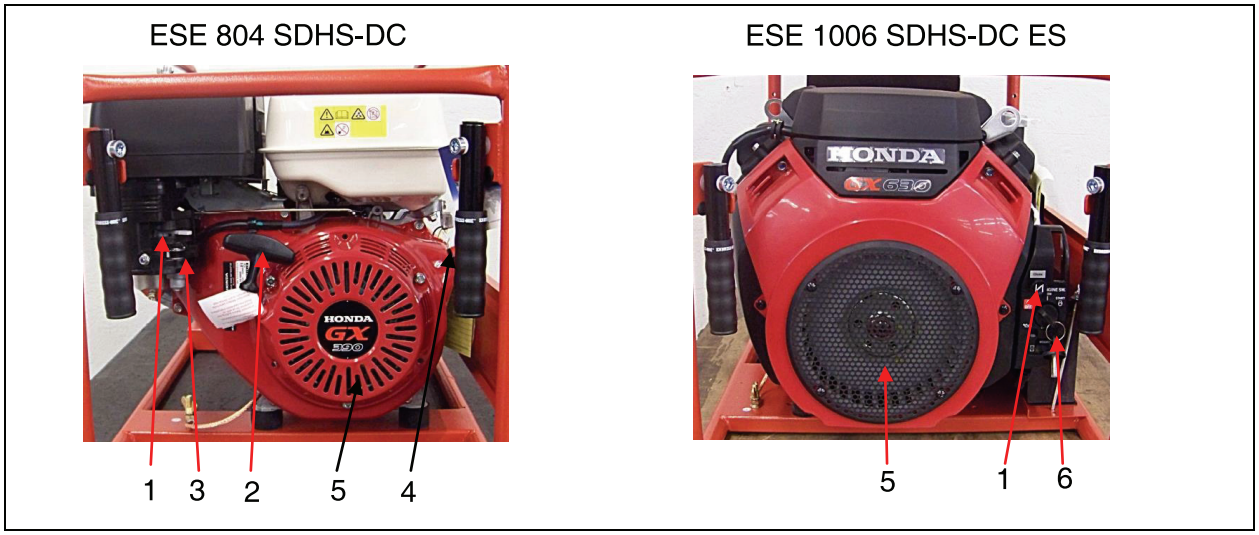


Figura 3-2: Elementos de la parte del motor

1	Estárter	4	Botón de encendido y apagado
2	Estárter reversible	5	Abertura de ventilación (dejar siempre libre)
3	Llave de combustible	6	Conmutador de arranque

3.3 Elementos de la parte de gases de escape

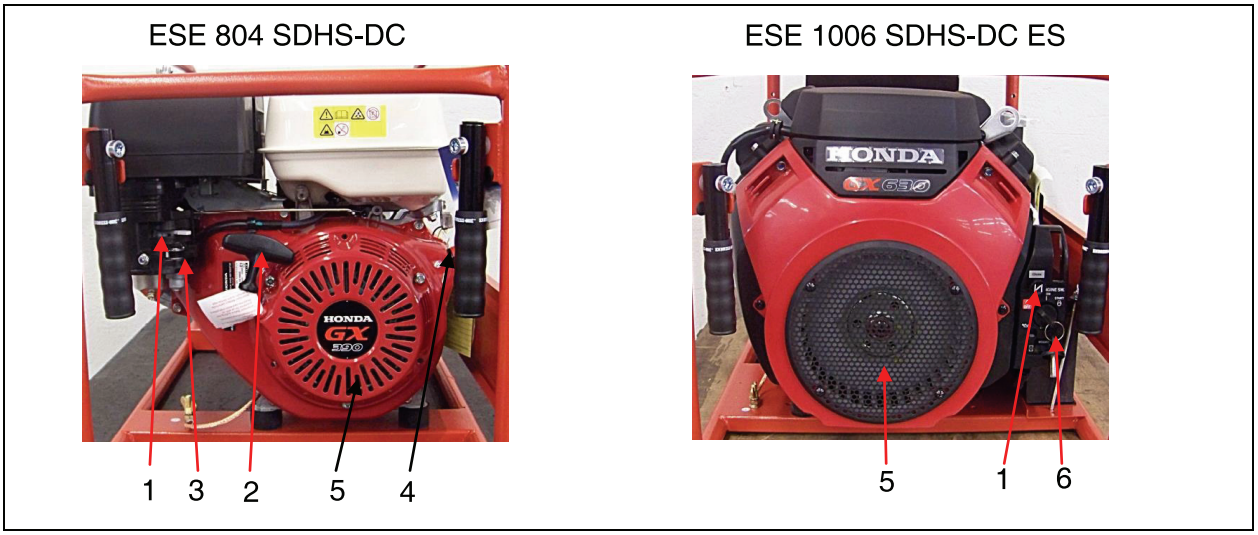


Figura 3-3: Elementos de la parte de gases de escape

1 Llenado de aceite / Control
2 Escape de gases
3 Conector de la bujía de encendido
4 Asideros
5 Tornillo de conexión equipotencial

3.4 Funcionamiento y modo de acción

Funcionamiento y modo de acción

El generador de soldeo va acoplado de forma fija al motor de propulsión. El conjunto va montado en un bastidor estable y alojado de forma elástica y reduciendo las vibraciones con elementos antivibratorios.

La toma de corriente se realiza a través de las bases de conexión para el cable de soldeo. Además, hay enchufes disponibles con una tensión nominal de 127 V o 220 V / 60 Hz.

El generador de soldeo es portátil y dispone de uno o varios consumidores eléctricos o para el modo de soldeo (desconexión de protección conforme a VDE 100, parte 551).

Notas:

4 Funcionamiento del generador de soldeo



En este apartado se describe la utilización del generador de soldeo.

4.1 Transporte e instalación del generador de soldeo

Cómo transportar el generador de soldeo.

Requisitos

Se deben cumplir los siguientes requisitos:

- El generador de soldeo debe estar desconectado
- El generador de soldeo debe estar frío



¡CUIDADO!

Si el aparato resbala o cae de su posición, puede golpear pies y manos.

- Debe tenerse en cuenta el peso de aprox 100-180 kg.
- Transpórtese el aparato con al menos una persona por asidero.
- El aparato solo se elevará tomándolo por los asideros.
- Se alzará y depositará de forma equilibrada.
- Avánces lentamente.
- Colóquese en una superficie plana.

Transportar el aparato

1. Desplegar los asideros.
2. Alzar el aparato uniformemente.
3. Llevar el aparato hasta el lugar de instalación.
4. Depositar el aparato de forma equilibrada.
5. Volver a plegar los asideros.

✓ El aparato se ha transportado al lugar donde se va a utilizar.

4.2 Suministro de combustible

Cómo cargar combustible en el generador.

Requisitos

Se deben cumplir los siguientes requisitos:

- El aparado debe estar apagado
- El aparato debe estar enfriado
- Suficiente ventilación y evacuación
- Consumidores desconectados o apagados



¡CUIDADO!

El aceite de motor y la gasolina derramada pueden inflamarse o explotar.

- Evitar el derrame de aceite de motor y de gasolina.
- El aparato tiene que estar apagado.
- El aparato tiene que estar enfriado.
- Evitar la proximidad de fuego, chispas o llamas sin protección.



¡ATENCIÓN!

La gasolina derramada contamina el suelo y las aguas subterráneas.

- No se llenará el depósito hasta el máximo.
- Utilícense embudos o similares para cargar el combustible.



¡ATENCIÓN!

Un combustible inapropiado destruye el motor.

- Utilice solo gasolina normal sin plomo de 91 octanos (vea también las instrucciones de uso del motor).

Carga de combustible

Forma de repostar el generador:

1. Si hay un grifo de combustible, se situará en la posición ”cerrado”.
2. Desenrosque el tapón del depósito.
3. Introduzca el embudo o similar en la boca de llenado del depósito.
4. Cargue gasolina.
5. Retire el embudo o similar.
6. Vuelva a colocar el tapón del depósito

✓ Se ha repostado el depósito del aparato.

4.3 Arranque del aparato

Requisitos

Se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Seguridad eléctrica comprobada
- Depósito de combustible lleno
- Nivel suficiente de aceite, especialmente en la primera puesta en funcionamiento (véanse las instrucciones de uso del motor)
- Suficiente provisión de aire
- Consumidor separado



¡CUIDADO!

Las sustancias para el funcionamiento pueden inflamarse o explotar

- Evitar el derrame de aceite de motor y de gasolina.
- No se utilizarán dispositivos auxiliares de arranque.
- Evitar la proximidad de fuego, chispas o llamas sin protección.



¡CUIDADO!

Los gases de escape pueden provocar intoxicación e incluso la muerte por asfixia.

- Asegúrese de que hay ventilación suficiente.
- Utilice el tubo de los gases de escape.
- Ponga en funcionamiento el aparato únicamente al aire libre.



¡CUIDADO!

Las piezas calientes del aparato pueden prender los materiales inflamables o explosivos.

- Evítense los materiales inflamables en el lugar de utilización del aparato.
- Evítense los materiales explosivos en el lugar de utilización del aparato.



¡ATENCIÓN!

El calor y la humedad destruyen el aparato.

- Evite el sobrecalentamiento (asegúrese de que hay ventilación suficiente).
- Evite la humedad.

ARRANQUE MANUAL **Cómo poner en marcha el motor:**

(el arranque manual se realiza más fácilmente con dos personas)

1. Activación del estárter (con el motor frío hasta el tope / con el motor caliente algo menos).
2. Colocar el conmutador del motor en la posición ”1”.
3. Tirar del motor por el asidero del estárter reversible.

NOTA Apoye el pie en el bastidor del aparato para poder tirar con mayor facilidad.

✓ El motor arranca.

4. Volver a situar el estárter en la posición básica.

✓ El motor está en marcha.

Arranque eléctrico **Cómo poner en marcha el motor** (solo el ESE 1006 SDHS-DC ES):

1. Activar el estárter (con el motor frío hasta el tope / con el motor caliente algo menos).
2. Girar el interruptor de llave hacia la derecha hasta que el motor arranque (máx. 5 s).

✓ El motor está en marcha.

4.4 Detención del aparato

1. Coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición OFF - El motor se detiene.
2. Si la unidad no arranca, coloque la llave de combustible en la posición OFF.

✓ El motor está apagado.

4.5 Funcionamiento del consumidor eléctrico

Cómo conectar el consumidor al generador de soldeo.

Requisitos

Se deben cumplir los siguientes requisitos:

- El generador de soldeo debe estar encendido



¡CUIDADO!

Las descargas eléctricas provocan lesiones e incluso la muerte.

- No conecte el generador de soldeo a la red eléctrica.

Conexión de los consumidores

1. Ajuste el modo de funcionamiento ”Generador” de la figura 3-1, posición 1, del campo de uso de la unidad.

✓ Ahora puede conectar el consumidor al conector.

Aviso

Por razones de seguridad, se recomienda no soldar al mismo tiempo, ya que la tensión puede ser inestable.

4.6 Modo de soldeo

Cómo utilizar la unidad en modo de soldeo.

Requisitos

Se deben cumplir los siguientes requisitos:

- El generador de soldeo debe estar encendido



¡CUIDADO!

Las descargas eléctricas provocan lesiones e incluso la muerte.

- Los trabajos de soldeo en ámbitos con elevado peligro eléctrico requieren de una persona de vigilancia que, en caso de emergencia, pueda tomar medidas.

1. Ajuste el conmutador de la figura 3-1, posición 1, en el rango de soldeo deseado en el campo de uso de la unidad.
2. Gire el conmutador del rango de corriente de la figura 3-1, posición 4, en la potencia de corriente deseada.
3. Coloque el conector del cable de soldeo.
4. Ajuste la corriente de soldeo necesaria.

✓ Ahora puede soldar.

Aviso

Por razones de seguridad, se recomienda separar el consumidor eléctrico, ya que la tensión puede ser inestable.

4.7 Puesta fuera de servicio del generador de soldeo

Si el generador de soldeo no se va a utilizar durante un periodo de tiempo largo (30 días), debe ponerse fuera de servicio. Consulte para ello las instrucciones de uso del motor.

5 Mantenimiento



En este apartado se describe el mantenimiento del generador de soldeo.

Los trabajos de reparación y mantenimiento que no se describen en este apartado sólo pueden ser realizados por el personal del fabricante.

5.1 Esquema de mantenimiento

Efectúe el mantenimiento correspondiente a las indicaciones de las instrucciones de uso del motor.

5.2 Trabajos de mantenimiento

Los trabajos de mantenimiento los realizará sólo personal autorizado para ello.

Todos los trabajos que figuran en el esquema de mantenimiento se tendrán que ejecutar conforme a las prescripciones de mantenimiento y a las instrucciones de servicio del motor/ generador.

5.2.1 Carga de la batería

(solo el ESE 1006 SDHS-DC ES)

Importante Cargue la batería siguiendo las instrucciones de uso del fabricante incluidas, con el fin de maximizar la vida útil de la misma.

5.2.2 Cambio de la batería de arranque (solo el 1006)

1. Desatornille el soporte de la batería *(fig. 5-1-(3)).*
2. Desenrolle el cable de la batería. Para ello, empuje hacia atrás la tapa de protección de los polos (*fig. 5-1-(1)*) y suelte los tornillos (*Abb. 5-1-(2)*).
   Afloje siempre primero el cable del POLO NEGATIVO y después el del POLO POSITIVO.

✓ La batería se ha desconectado.

3. Extraiga la batería de su compartimento.



Figura 5-1: Cambio de la batería

4. Preparación de la batería nueva.
5. Vuelva a colocar la batería en su compartimento.
6. Atornille primero el cable del POLO POSITIVO y después el del POLO NEGATIVO, y coloque la tapa de protección de los polos.
7. Volver a montar el soporte de la batería.
8. Vuelva a montar la chapa cobertora.

✓ Se ha cambiado la batería.



¡CUIDADO!

Durante la carga de la batería se genera una mezcla de gases altamente explosivos por el gaseo.

- Se prohíbe el fuego, las chispas, la luz abierta y fumar.
- Evite a formación de chispas en el manejo de cables y aparatos eléctricos, así como por la descarga electroestática.
- Evítense los cortocircuitos.



¡ATENCIÓN!

La batería Endress está exenta de mantenimiento durante su vida útil.

- No abra la batería bajo ningún concepto, se corre el riesgo de que quede inservible.

5.3 Comprobación de la seguridad eléctrica

La seguridad eléctrica sólo puede ser comprobada por personal autorizado.

La seguridad eléctrica se comprobará conforme a las versiones vigentes de las disposiciones pertinentes VDE, las normas EN y DIN, y en especial la prescripción de prevención de accidentes BGV A3 en sus versiones actualizadas

6 Asistencia en caso de problemas

En este apartado se describen las dificultades solventadas por el personal autorizado durante el funcionamiento.

Cada una de estas dificultades se describe con su posible causa y la medida utilizada para solventarla.

Para ello, consulte también las instrucciones de uso del motor o del generador.

Avería	Posible causa	Solución
Sin tensión o con tensión mínima en marcha sin carga.	Se ha regulado el régimen del motor posteriormente.	Avisar al personal del servicio postventa.
Se presentan fuertes oscilaciones de tensión.	El motor funciona irregularmente.	Avisar al personal del servicio postventa.
	El regulador del régimen trabaja irregularmente o de manera insuficiente.	Avisar al personal del servicio postventa.
El motor no arranca.	El motor se está manejando erróneamente.	Observar las instrucciones de manejo del motor.
	El mantenimiento del motor no se hace correctamente.	Observar las prescripciones de mantenimiento del motor.
	El control del nivel de aceite se activa.	Controlar el nivel de aceite y si fuera necesario añadir aceite.
	Combustible insuficiente en el depósito.	Repostar combustible.
	El filtro de combustible está obstruido.	Cambiar el filtro de combustible.
	Combustible inadecuado en el depósito.	Avisar al personal del servicio postventa.
El motor no gira.	El motor está averiado.	Avisar al personal del servicio postventa.
El motor echa humo.	Hay demasiado aceite en el motor.	Vaciar el aceite que excede.
	El cartucho filtrante de aire está sucio o impregnado de aceite.	Limpiar el cartucho o cambiarlo si fuera necesario.
El motor arranca brevemente y después se apaga.	Combustible insuficiente en el depósito.	Repostar combustible.
	Los orificios de ventilación de la tapa del depósito están obstruidos.	Limpiar los orificios de ventilación.
	El nivel de aceite es insuficiente.	Añadir aceite.
	El filtro de combustible está obstruido.	Cambiar el filtro de combustible.
	El mantenimiento del motor no se hace correctamente.	Observar las prescripciones de mantenimiento del motor.
	Se consume demasiada potencia.	Reducir la potencia consumida.
El generador funciona irregularmente.	El generador se está utilizando por encima de la potencia nominal.	Reducir la potencia consumida.

Tabla 6.1: Dificultades para el funcionamiento del generador de soldeo

Notas:

7 Datos técnicos

En este apartado se describen los datos técnicos del funcionamiento del generador de soldeo.

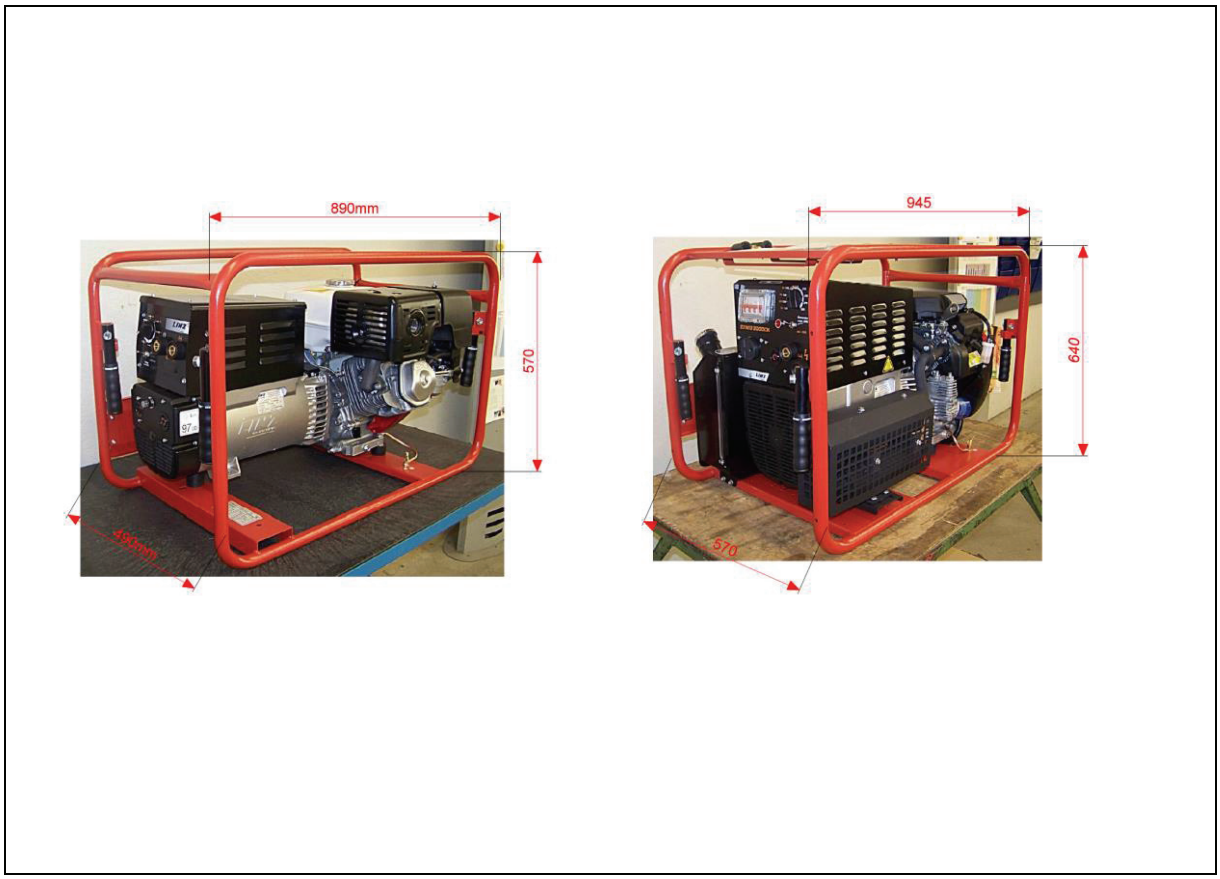


Figura 7-1: Dimensiones del generador de soldeo

Datos técnicos

Denominación	Valor		Unidad
Clase	ESE 804 SDHS-DC	ESE 1006 SDHS-DC ES	
Alcance de ajuste de la potencia de soldeo	40-220	35-300	[A]
Tensión sin carga	80	80	[V]
Mín./Máx. Potencia de soldeo	21-29	21-32	[V]
Modo de soldeo al 60% ED	170	240	[A]
Regulación del soldeo	mecánica	mecánica	
Potencia nominal (PRP) [kVA]	8	12	kVA
Factor de potencia nominal V1~	1	0,8	[cos]
Frecuencia nominal	60	60	[Hz]
Régimen nominal	3600	3600	[min^{-1}]
Tensión nominal	127/220	127/220	[V]
Corriente nominal	21	31,5	[A]
Peso	93	167	[kg]
Contenido del tanque	6,5	16	[l]
Longitud	890	945	[mm]
Ancho	490	570	[mm]
Altura	570	640	[mm]
Clase de protección	IP21	IP21	

Tabla 7.1: Datos técnicos del generador de soldeo

Condiciones ambientales

Denominación	Valor	Unidad
Altura de instalación por encima del nivel normal cero	< 100	[m]
Temperatura	< 27	[°C]
Humedad del aire relativa	< 30	[%]

Tabla 7.2: Condiciones ambientales del generador de soldeo

Disminución de potencia

Reducción de potencia	por cada adicional	Unidad
1 %	100	[m]
4 %	10	[°C]

Tabla 7.3: Disminución de la potencia del generador de soldeo en función de las condiciones ambientales

Notas: