

GENERADOR GENERATOR

EW-200



MANUAL DE USUARIO
ORIGINAL

POWERED by
HONDA

EDITA:



AVDA. RAMON CIURANS, 2
Apdo. Correos 35
08530 La Garriga (BCN)
Correo electrónico: greens@greens.es
Internet: WWW.hondaencasa.com
Telf.: 93-860.50.25
Fax.: 93-871.81.80

Greens se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas sin previo aviso.

Gracias por haber adquirido un producto powered by Honda.

Este manual describe el funcionamiento del generador/soldador EW-200

Este manual se considera como una parte permanente de la máquina, y debe estar junto a ella en caso de reventa. Tenga en cuenta las leyes y regulaciones locales antes de instalar el generador. Si tiene dudas sobre las normativas locales que regulan el uso de los generadores consulte con un técnico electricista cualificado.

Lea cuidadosamente los manuales de usuario. Ponga especial atención en los símbolos de:

ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN, NOTA.

ADVERTENCIA

Un manejo sin cuidado puede causar daños personales o a la propiedad, lea y entienda este manual.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Comprobar el motor antes de ponerlo en funcionamiento tal y como especifica el manual del motor adjunto. De esta forma se podría evitar un accidente o daños al equipo.

Ponga el generador-soldador en una superficie firme y nivelada; evite lugares con arena y nieve. Si se inclina o vuelca puede derramarse el combustible presentando un peligro de incendio.

Para evitar incendios y obtener una buena ventilación, mantenga el generador por lo menos a 1 metro de edificios y de otros equipos durante su uso. No ponga objetos inflamables cerca del generador.

Los niños y animales deben mantenerse apartados del lugar de operación para evitar posibles descargas eléctricas o quemaduras.

Conozca como parar rápidamente el generador, y entienda el funcionamiento de todos los controles. No permitir que nadie utilice el generador, sin haber recibido las instrucciones apropiadas.

El generador / soldador es una fuente potencial de descargas eléctricas si se utiliza incorrectamente. No utilice el generador / soldador bajo la lluvia o nieve. No dejar que se moje y no lo utilice con las manos mojadas.

Utilice una protección adecuada para los ojos. La protección para los ojos es de gran importancia no solo para el operador, también lo es para el personal que esté cerca mientras se está soldando. Los peligros para los ojos incluyen el deslumbramiento reflejado, chispas y partes de metal fundido que salen volando.

Si se mira el arco de soldadura sin protegerse los ojos puede causar mucho dolor e incluso ceguera temporal.

Emplee una careta de soldadura de mano un filtro del N° 10 o más oscuro. Los filtros ayudan a eliminar los efectos dañinos de los rayos infrarrojos y ultravioletas procedentes del arco, y reducen el brillo de la luz del arco.

Póngase ropa protectora, como guantes, gorra, mangas, chaqueta o delantal de cuero, y calzado de seguridad.

Todas las demás prendas de vestir deben estar exentas de aceites y grasas.

La gasolina es muy inflamable y explosiva bajo ciertas condiciones.

Repostar en un lugar bien ventilado con el motor parado. No fume ni permita que se produzcan llamas ni chispas en el lugar en que se reposta ni donde se guarda la gasolina.

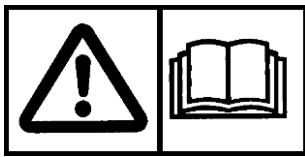
No llene demasiado el depósito. Después de repostar, asegúrese de que el tapón esta bien cerrado. Tenga cuidado de no derramar el combustible mientras repostar. El vapor del combustible o el combustible derramado pueden encenderse. Si se ha derramado algo de combustible, asegúrese de que el lugar esta seco antes de arrancar el motor.

No arrancar el motor en un lugar cerrado. Los gases de escape contienen monóxido de carbono venenoso, y la exposición a los gases puede causar la pérdida de conciencia e incluso la muerte. Proporcione una ventilación adecuada cuando suelde; los vapores de la soldadura son perjudiciales para la salud.

El silenciador se calienta mucho durante el funcionamiento y permanece caliente como para provocar quemaduras si se toca incluso después de haber parado el motor. Para evitar quemaduras e incendios, deje que se enfríe el motor antes de transportar el generador / soldador o de guardarlo en un lugar cerrado.

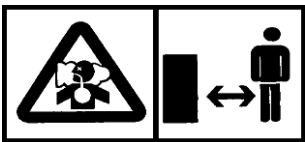
Las conexiones para la alimentación de emergencia de un edificio debe realizarlas un electricista cualificado y deben cumplir las normas aplicables y códigos sobre la electricidad. Las conexiones incorrectas pueden permitir realimentación de corriente desde el generador a las líneas de la red eléctrica. Esta realimentación podría electrocutar a trabajadores de la compañía eléctrica u a otros que estuvieran en contacto con las líneas durante un corte de electricidad, y al reponerse la corriente, el generador podría explotar, quemarse o incendiar el circuito eléctrico del edificio.

ETIQUETAS DE SEGURIDAD



Este generador está diseñado para proporcionar un servicio seguro y fiable si se utiliza de acuerdo con las instrucciones.

Lea y entienda el manual del generador y del motor antes de utilizarlo. Si no lo hace así, podrían producirse daños personales o materiales.



Los gases de escape contienen monóxido de carbono venenoso. No ponga nunca en funcionamiento el generador en lugares cerrados. Asegúrese de proporcionar una ventilación adecuada.

Cuando el generador se instale en una zona ventilada es necesario respetar las reglamentaciones.



El silenciador se calienta mucho durante el uso y permanece caliente durante algún tiempo después de haber parado el motor. Tenga cuidado de no tocar el silenciador mientras este caliente. Espere a que se enfríe el motor antes de guardar el generador en lugares cerrados.

El sistema de escape se calienta durante el funcionamiento y permanece caliente después de haber parado el motor.

Para evitar quemaduras, preste atención a las marcas de advertencia adheridas al generador.



PROHIBIDO ENCHUFAR
DIRECTAMENTE SOBRE
UNA TOMA DE CORRIENTE

DANGER.
DON'T PLUG IN A
POWER POINT.

Las conexiones para la alimentación de emergencia con el sistema eléctrico de un edificio debe realizarlas un electricista cualificado y deben satisfacer todas las leyes y códigos eléctricos aplicables. Las conexiones incorrectas pueden permitir que fugas de corriente eléctrica desde el generador realimenten a las líneas de alimentación.

Este tipo de realimentación puede electrocutar a trabajadores de la compañía eléctrica u otras personas que se pongan en contacto con las líneas eléctricas durante el corte de alimentación y cuando se reponga la alimentación, el generador puede explotar, quemarse o causar incendios en el sistema eléctrico del edificio.



La gasolina es muy inflamable y explosiva bajo ciertas condiciones. Reposte en un lugar bien ventilado con el motor parado.

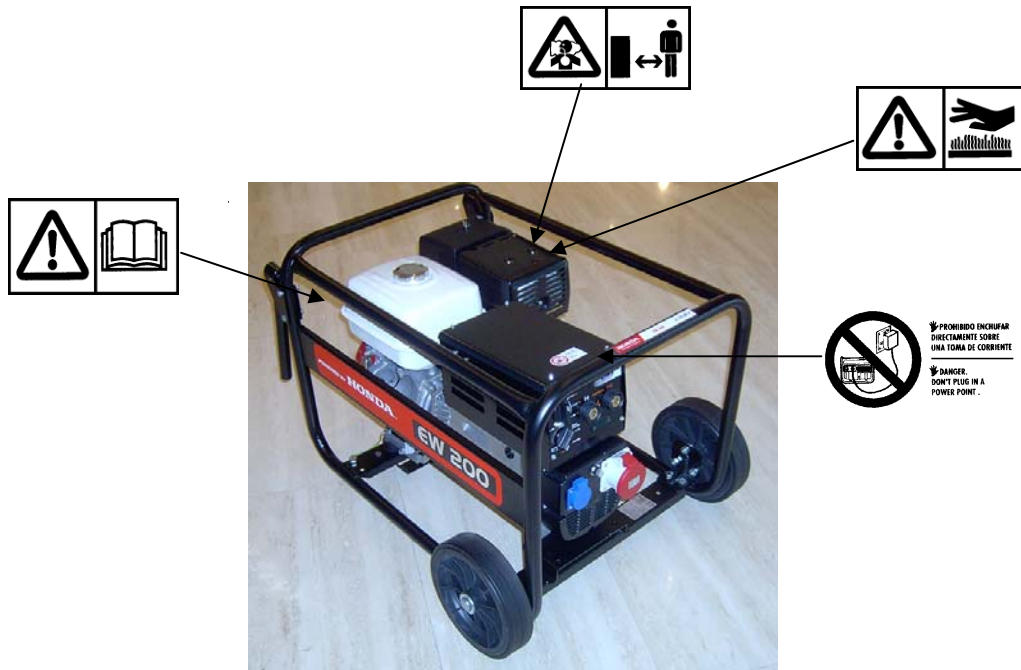
Mantenga apartado el generador de cigarrillos, humos y chispas cuando reposte.

Limpie inmediatamente la gasolina que se haya derramado.

UBICACIÓN DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD

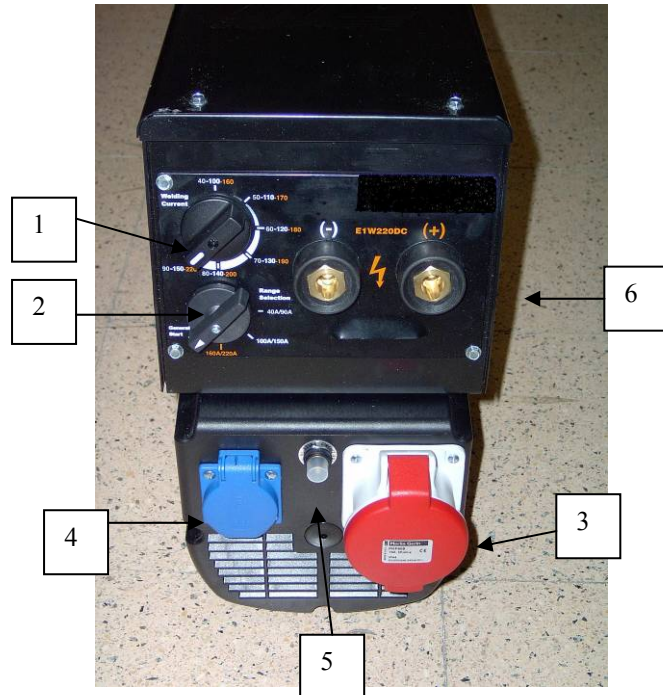
Estas etiquetas advierten de los peligros potenciales que pueden causar daños serios. Lea con atención las etiquetas y notas de seguridad así como las precauciones descritas en este manual.

Si se despega una etiqueta o resulta difícil de leer, póngase en contacto con su distribuidor **Honda** para su reemplazo.



IDENTIFICACION DE LOS COMPONENTES

1. Regulador de soldadura
2. Selector intensidades soldadura y generador.
3. Enchufe 400V trifásico
4. Enchufe 230V monofásico.
5. Protector Térmico CA.
6. Terminales de soldadura.



COMO USAR EL GENERADOR/SOLDADOR

1° **Arranque del motor** (lea el manual del motor adjunto),

▲ **Importante:** Cuando arranque el motor situar el selector nº 2 en la posición “GENERATOR START” para asegurar la auto excitación del alternador.

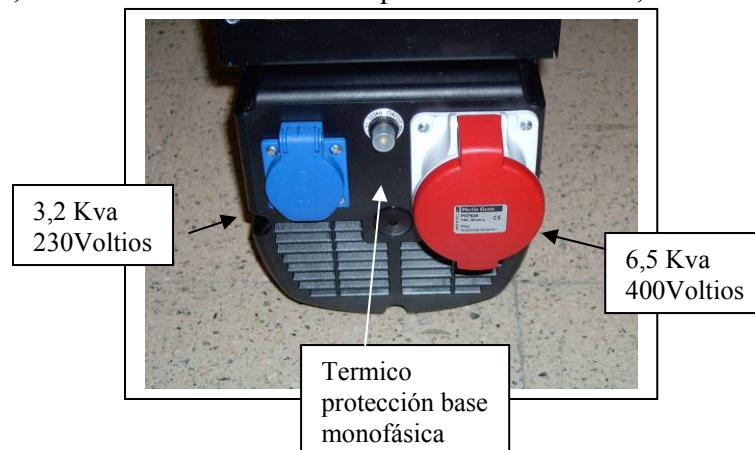
FUNCIONAMIENTO COMO GENERADOR

En esta función el selector nº 2 debe estar en la posición “**GENERATOR START**”. En estas condiciones están disponibles en los enchufes de CA toda la potencia nominal como generador controlado por AVR (Regulación electrónica de voltaje) lo cual garantiza una calidad de voltaje en las dos tensiones trifásica y monofásica.

Potencia máxima trifásica en la base nº 3 a 400V: 6,5Kva.

Potencia máxima monofásica en la base nº 4 a 230V: 3,2 Kva.

⚠: Si se usan las dos tensiones simultáneamente, hay que tener en cuenta la carga trifásica para saber cuanto le podemos enchufar a la base monofásica. **Ejemplo:** Si tenemos conectado una carga de 3 Kva trifásica, en la base monofásica solo podemos conectar 1,2 Kva.



FUNCIONAMIENTO COMO SOLDADOR (C.C.):

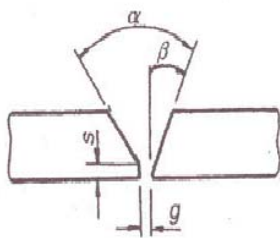
En este modo de funcionamiento el selector nº 2 debe estar en la posición que corresponda a la gama de corriente indicada en la caja de electrodos que se van a usar para soldar. Los cables de soldadura nº 6 deben conectarse con la polaridad adecuada siempre en función del tipo de electrodo. Finalmente con el selector principal de corriente de soldadura nº 1 es posible ajustar el valor más indicado para fundir el electrodo utilizado.

▲ **Importante:** Cada vez que sea necesario soldar, recordar que se deben desconectar las cargas en las bases de CA, esto es necesario para evitar eventuales daños a las mismas debido a las fluctuaciones de tensión durante el proceso de soldadura.

- ⚠ Evitar contactos directos con el circuito de soldadura, la tensión de encendido del arco puede ser peligrosa en circunstancias particulares.
- ⚠ Todas las operaciones de control o reparación se deben efectuar con la máquina completamente parada.
- ⚠ Seguir las normas nacionales vigentes para las conexiones equipotenciales de la totalidad de las partes metálicas, así como de la eventual conexión a tierra.
- ⚠ No utilizar los cables de soldadura si tienen roto el aislante o las conexiones están flojas.
- ⚠ No soldar sobre contenedores o tubos que contengan productos inflamables líquidos o gaseosos.
- ⚠ Tener siempre lejos de la zona de trabajo todo tipo de substancias inflamables (madera, papel, trapos, etc)
- ⚠ Asegúrese que hay una buena circulación de aire o medios de aspiración que eliminen el humo producido por la soldadura en las cercanías del arco.
- ⚠ Protegerse siempre la vista usando una máscara o casco con cristales inactivos. Utilizar siempre guantes y ropa de protección evitando siempre exponer la epidermis al arco de soldadura.

Soldadura.

La máquina esta pensada para soldar con todo tipo de electrodos comerciales: rutilo, básico, inox, celulósico. La mayoría de electrodos revestidos son conectados al polo (+) pero también existen que se conectan al polo (-) Controlar siempre las indicaciones de polaridad y nivel de corriente de la caja de los electrodos. La corriente de soldadura se puede regular en función del diámetro del electrodo y del tipo de junta que se desea soldar (Ver figura a continuación)



Parámetro	Posición		
	Plano	Vertical	Sobrepuesta
α	20°	30°	40°
r (mm)	6	6	7
g (mm)	2+3	3+4	2+3
s (mm)	2+3	2+3	2+3

Como orientación general se dan a continuación valores de corriente con sus respectivos diámetros de electrodo:

Diámetro electrodo en (mm).	Corriente de soldadura en (A)
-----------------------------	-------------------------------

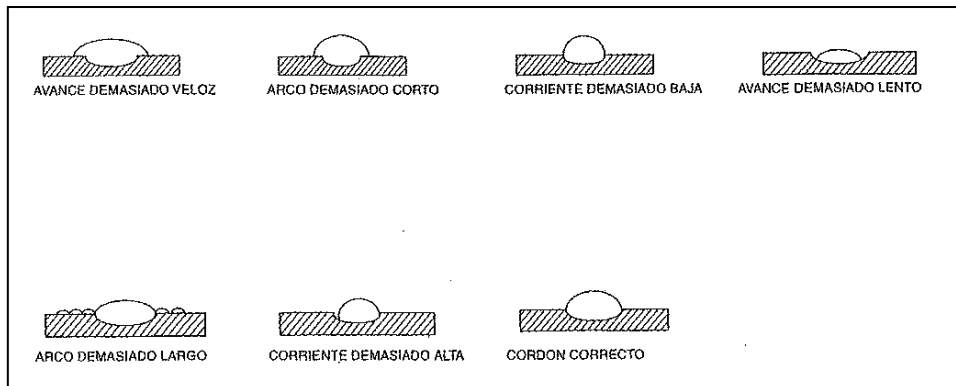
	Min		Max.
1,6	25	-	50
2	40	-	80
2.5	60	-	110
3.2	80	-	160
4	120	-	200

Considerar que a paridad de diámetro de electrodos los valores más altos de corriente se utilizarán para soldar en posición plana, mientras que los valores más bajos para soldar en posición vertical o sobrepuesta.

Se debe considerar siempre, que la calidad de la soldadura dependerá no solo del valor de la corriente, sino también del tipo de electrodo, altura del arco de fusión, velocidad y posición de la ejecución, estado de conservación de los electrodos, pues los mismos deben ser preservados de la humedad por medio de sus contenedores respectivos.

Procedimiento:

Con la careta siempre delante del rostro, raspar el electrodo sobre la pieza a soldar como si fuera un fósforo, para provocar el arco. No puntear con el electrodo sobre la pieza, pues se podría romper el revestimiento haciendo muy difícil el encendido del arco. Con el arco encendido, mantener una distancia de la pieza a soldar de aproximadamente el diámetro del electrodo, mantener una inclinación de 20° a 30° en el sentido de avance. Para los aspectos y problemas del cordón soldadura, ver la figura siguiente:



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

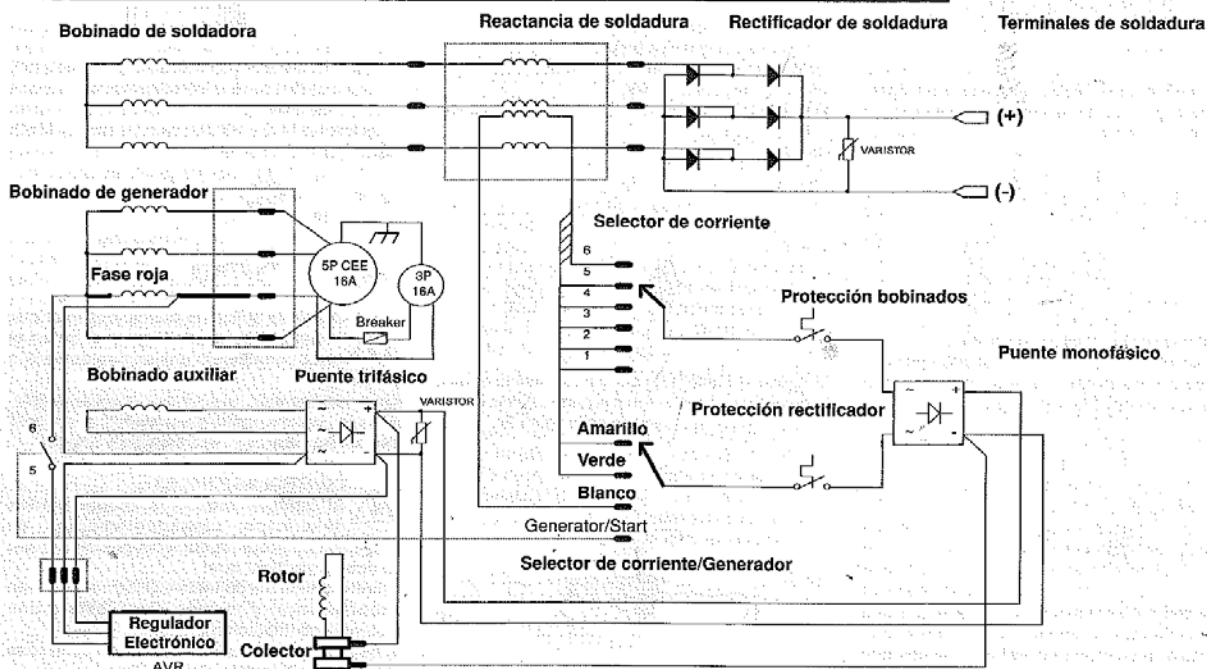
INCONVENIENTE	CAUSA	ACCION
El alternador no se excita	1) Insuficiente tensión residual 2) Interrupción de una conexión 3) Puente rectificador de excitación averiado 4) Regulador electrónico averiado 5) Velocidad insuficiente 6) Fallo en algún bobinado 7) Mal contacto de las escobillas	Excitar el rotor con una batería Restablecer la conexión Substituir el puente rectificador Substituir el regulador Ajustar el regulador Controlar las resistencias, substituir Limpiar y revisar los anillos y escobillas
Baja tensión en vacío	1) Baja velocidad de rotación 2) Mal contacto de las escobillas 3) Fallo en algún bobinado 4) Puente rectificador averiado 5) Regulador electrónico averiado	Ajustar la velocidad del motor Limpiar y revisar los anillos y escobillas Controlar las resistencias, substituir Substituir el puente de excitación Substituir el regulador
Tensión inestable	1) Masa rotativa pequeña 2) Velocidad irregular 3) Mal contacto de las escobillas	Aumentar la masa volante del motor Controlar y ajustar el regulador del motor Limpiar y revisar los anillos y escobillas
No entrega corriente como soldadora, pero funciona correctamente como generador	1) Intervención de la protección térmica 2) Puente rectificador de excitación averiado 3) Reactancia de soldadura averiada 4) Rectificador de potencia soldadura averiado 5) Fallo en el bobinado de soldadura	Esperar el auto reset de la protección Substituir el rectificador Controlar y substituir la reactancia Substituir el rectificador de potencia de soldadura. Controlar las resistencias y remplazar la parte averiada

INCONVENIENTE	CAUSA	ACCION
Corriente irregular como soldadora, pero funciona correctamente como generador	1) Corriente o polaridad no apropiada del electrodo 2) Rectificador de potencia de soldadura averiado	Controlar el valor de la corriente y la polaridad del electrodo Substituir el rectificador de potencia de soldadura.
Funcionamiento ruidoso	1) Acoplamiento mecánico defectuoso 2) Cortacircuito en algún bobinado 3) Cojinete defectuoso	Controlar o modificar el acoplamiento Controlar los bobinados o la carga Substituir el cojinete

ESQUEMA ELECTRICO

4. ESQUEMA ELECTRICO ALTERNADOR/SOLDADORA E1W10 DC

TIPO	RESISTENCIA DE LOS BOBINADOS Ω (20°C)									
	ESTATOR GENERADOR	ESTATOR SOLDADORA	AUXILIAR	ROTOR	COMPOUND		VACIO		CARGA	
					I	II	Vexc.(V)	Lexc.(A)	Vccat.(V)	Lccat.(A)
E1W10 160DC	3,71 (Rojo) 4,12 (Negro-Blanco)	0,058	1,069	18,94	0,007	1,726	30	1,5	75	3,7
E1W10 220DC	1,11 (Rojo) 1,25 (Negro-Blanco)	0,044	0,078	24,6	0,006	1,508	32	1,3	73	3,1



DATOS TECNICOS

Motor		GX390 UT2VXB9
Potencia a 3000 rpm	CV/KW	8/6
Cilindrada	C.C.	389
Arranque		MANUAL
Depósito combustible	LTS	6,1
Autonomía	HORAS	2,5

ALTERNADOR

Salida monofásica máxima	230 V	3,2 KVA
Salida trifásica máxima. Coseno 0'9	400 V	6 KVA
Salida trifásica constante.	400 V	5,5 KVA
Corriente soldadura	C.C.	MINIMO 40 A, MAXIMO 200 A
Electrodo máximo al 35%		4 mm

DIMENSIONES Y EQUIPAMIENTO

Altura	MM	580
Anchura	MM	700
Longitud	MM	865
Peso	KG	107
Kit. ruedas	2 RUEDAS	ESTANDAR