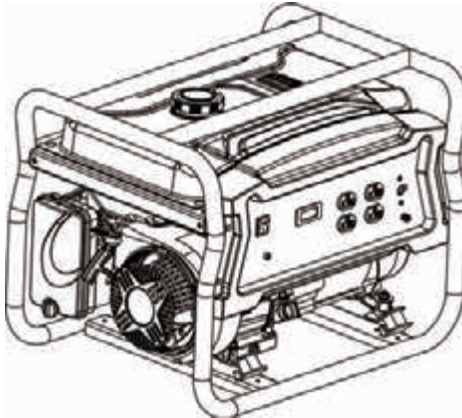
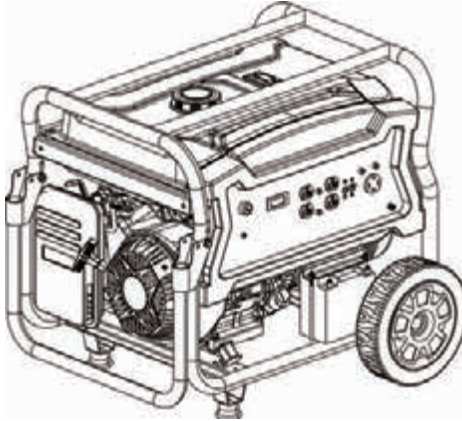


URREA

Generador a Gasolina *Gasoline Generator*



GG835A
GG870
GG890

Manual de Usuario y Garantía.

User's Manual and Warranty.



ATENCIÓN: Lea, entienda y siga las instrucciones de seguridad contenidas en este manual antes de operar esta herramienta.

WARNING: Read, understand and follow the safety rules in this manual, before operating this tool.

E S P A Ñ O L

E N G L I S H

CONTENIDO		CONTENT	
Normas generales de seguridad	2	General safety rules	13
Seguridad eléctrica	2	Electric safety	13
Seguridad personal	2	Personal safety	13
Utilización y cuidados de las herramientas eléctricas	3	Tool use and care	13
Advertencias de seguridad	3	Specific safety rules	14
Características	6	Features	16
Guía de uso	7	Operating guide	17
Instrucciones de uso	8	Use instructions	18
Especificaciones técnicas	9	Technical specifications	19
Mantenimiento	10	Maintenance	20
Guía de solución de problemas	12	Trouble shooting	23
Diagrama eléctrico	24	Wiring diagram	24
Garantía	28	Warranty policy	28
Tarjeta de servicio	29	Service card	29

SÍMBOLOS



PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN: Indica un riesgo personal o la posibilidad de un daño.



Lea el manual de usuario: Lea las instrucciones contenidas en este manual.



Utilice protección ocular y equipo de seguridad recomendado para operar esta máquina.

SYMBOLS

DANGER, CAUTION, WARNING: Indicates risk of personal injury and/or the possibility of damage.

Read the user manual: Read all the instructions in this manual.

Wear eye protection and safety equipment recommended to operate this machine.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Estos GENERADORES A GASOLINA tienen características que harán su trabajo más rápido y fácil. Seguridad, comodidad y confiabilidad fueron previstos como prioridad para el diseño del mismo, haciendo más fácil su operación.

⚠ ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. La omisión de alguna de las advertencias e instrucciones que se enlistan a continuación puede dar como resultado un choque eléctrico, fuego y/o un daños serios. **CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS Y TODAS LAS INSTRUCCIONES.**

NOTA: La expresión "herramienta" en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica que se conecta a la fuente de alimentación (con cable) o a la herramienta que se acciona a batería (sin cable).

SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas y oscuras provocan accidentes.

No maneje herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tales como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los humos.

Mantenga alejados a los niños y curiosos mientras maneja una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden causarle la pérdida del control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

La clavija de la herramienta eléctrica debe coincidir con receptáculo. No modificar nunca la clavija de ninguna manera. No usar ningún adaptador de clavijas con herramientas eléctricas puestas a tierra. Clavijas no modificadas y bases coincidentes reducirán el riesgo de choque eléctrico.

Evite el contacto del cuerpo con superficies puestas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores. Hay un riesgo aumentado de choque eléctrico si su cuerpo está puesto a tierra.

No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad. El agua que entre en la herramienta aumentará el riesgo de choque eléctrico.

No abuse del cable. No usar nunca el cable para llevar, levantar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, cantos vivos o piezas en movimiento. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.

Quando maneje una herramienta eléctrica en el exterior, use una prolongación de cable adecuada para uso en el exterior. El uso de una prolongación de cable adecuada para uso en el exterior reduce el riesgo de choque eléctrico.

Si el uso de una herramienta en un lugar húmedo es inevitable, use una alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de un RCD reduce el riesgo de choque eléctrico.

SEGURIDAD PERSONAL

Esté alerta, vigile lo que está haciendo y use el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras maneja herramientas eléctricas puede causar un daño personal serio. Use equipo de seguridad. Lleve siempre protección para los ojos. La utilización para las condiciones apropiadas de un equipo de seguridad tal como mascarilla antipolvo, zapatos no resbaladizos, gorro duro, o protección para los oídos reducirá los daños personales.

Evite un arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor está en posición apagado antes de conectar a la red y/o a la batería, coger o transportar la herramienta. Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o enchufar herramientas eléctricas que tienen en interruptor en posición encendido invita a accidentes.

Retire llaves o herramienta antes de arrancar la herramienta eléctrica. Una llave o herramienta dejada unida a una pieza rotativa de una herramienta eléctrica puede causar un daño personal. No se sobrepase. Mantenga los pies bien asentados sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

Vista adecuadamente. No vista ropa suelta o joyas. Mantenga su pelo, su ropa y guantes alejados de las piezas en movimiento. La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden ser cogidos en las piezas en movimiento.

Si hay dispositivos para la conexión de medios de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que éstos estén conectados y se usen correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

⚠ IMPORTANTE: Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no empleen los aparatos como juguete.

UTILIZACIÓN Y CUIDADOS DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro al ritmo para la que fue concebida.

No use la herramienta eléctrica si el interruptor no acciona "encendido" y "apagado". Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.

Desconecte la clavija de la fuente de alimentación y/o de la batería antes de efectuar cualquier ajuste, cambio de accesorios, o de almacenar las herramientas eléctricas. Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Almacene las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita el manejo de la herramienta eléctrica a personas no familiarizadas con las herramientas o con estas instrucciones. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.

Mantenga las herramientas eléctricas. Compruebe que las partes móviles no estén desalineadas o trabadas, que no haya piezas rotas u otras condiciones que puedan afectar la ope-

ración de las herramientas eléctricas. Las herramientas eléctricas se reparan antes de su uso, cuando están dañadas. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas pobremente mantenidas.

Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte mantenidas correctamente con los bordes de corte afilados son menos probables de trabarse y más fáciles de controlar.

Use la herramienta eléctrica, accesorios y puntas de herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo particular de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a desarrollar. El uso de la herramienta eléctrica para aplicaciones diferentes de las previstas podría causar una situación de peligro.

SERVICIO: Haga revisar su herramienta eléctrica por un servicio de reparación calificado usando solamente piezas de reemplazo idénticas. Esto garantizará que la seguridad de la herramienta eléctrica se mantiene.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

⚠ ¡ PELIGRO !

El no seguir estas instrucciones y advertencias puede ocasionar muerte, heridas personales o daños materiales.

- Lea cuidadosamente y entienda el manual del operador antes de utilizar este producto. Siga todas las advertencias e instrucciones.
- Conozca su equipo. Tome en cuenta las aplicaciones, limitaciones y los riesgos potenciales específicos de su unidad.
- El equipo deberá colocarse sobre una base firme.
- La carga eléctrica que soporta el generador debe de mantenerse dentro de los valores nominales que aparecen en la placa de datos. Una sobrecarga dañará la unidad o acortará su vida útil.
- No se debe de hacer funcionar el motor a velocidades demasiado altas. Si se opera el motor a una velocidad excesiva aumenta el riesgo de lesiones físicas. No toque a cambie piezas que puedan aumentar o disminuir a velocidad regulada.
- Para evitar un arranque accidental, siempre retire la bujía o el cable de la bujía antes de dar mantenimiento al generador o al motor.

- Nunca opere la unidad si esta tiene piezas quebradas o faltante. Comuníquese con su centro de servicio para solicitar las refacciones.
- Las unidades no deben operarse ni almacenarse en lugares húmedos o mojados ni altamente conductores tales como plataformas metálicas o estructuras de acero.
- Mantenga el generador limpio y libre de aceite, barro o cualquier otro material extraño.
- Las extensiones, los cables eléctricos y todos los equipos eléctricos deben estar en buenas condiciones. Nunca opere un equipo eléctrico con cables dañados o defectuosos.
- Guarde el generador en un lugar con buena ventilación, con el tanque de combustible vacío.
- No se debe de almacenar combustible cerca del generador.
- Su generador no deberá operarse jamás si sucede lo siguiente:
 - La velocidad del motor cambia repentina e incontroladamente.
 - Pérdida de carga eléctrica.
 - Sobrecalentamiento de el equipo conectado.
 - Formación de chispas.
 - Receptáculos dañados.
 - Falla al encender.
 - Vibración excesiva.
 - Llamas o humo.
 - Compartimiento cerrado.
 - Lluvia o inclemencia del tiempo. No permita que la unidad se moje cuando está funcionando.
- Verifique periódicamente que no haya fugas o señales de deterioro en el sistema de combustible, como mangueras desgastadas o blandas, abrazaderas flojas o faltantes, o tanque o tapón dañados. Todos estas fallas deberán corregirse antes de la operación.
- El generador debe operarse, recibir servicio y rellenarse de combustible solamente en las siguientes condiciones:
 - a) Encienda y haga funcionar el generador al aire libre. No ponga a funcionar el generador en un área cerrada, aun cuando las puertas o ventanas se encuentren abiertas; evite áreas donde los gases del escape puedan encerrarse, tales como pozos, cocheras, sótanos, excavaciones y galerías.

Estos generadores están diseñados para ofrecer un servicio seguro y fiable si se opera de acuerdo a las instrucciones. Leer y comprender el manual del propietario antes de operar el generador. Usted puede ayudar a prevenir los accidentes por estar familiarizado con los controles del generador, y siguiendo los procedimientos de operación segura.

RESPONSABILIDAD DEL USUARIO

- Sepa cómo detener el generador rápidamente en caso de emergencia.
- Entender el uso de todos los controles del generador, receptáculos de salida y conexiones.
- Asegúrese de que cualquier persona que opera el generador recibe la instrucción adecuada. No permita que los niños operen el generador sin supervisión de los padres.

PELIGROS DEL MONÓXIDO DE CARBONO

- Los gases de escape contienen monóxido de carbono venenoso, un gas incoloro e inodoro. Respirar monóxido de carbono puede causar la pérdida de la conciencia y puede causar la muerte.
- Si utiliza el generador en un área que está confinada, o área incluso parcialmente cerrada, el aire que respira podría contener una cantidad peligrosa de gases de escape.
- Nunca haga funcionar el generador dentro de un garaje, la casa o cerca de ventanas o puertas abiertas.

RIESGOS DE DESCARGAS ELÉCTRICAS

- El generador produce suficiente energía eléctrica para causar una conmoción grave o electrocución si se utilizan mal.
- El uso de un generador o aparato eléctrico en condiciones de lluvia, nieve, o cerca de un sistema de piscina o de rociadores, o si sus manos están mojadas, podría resultar en electrocución eléctrica. Mantenga el generador seco.
- Si el generador se almacena al aire libre, sin protección contra la intemperie, comprobar todos los componentes eléctricos en el panel de control antes de cada uso. La humedad o el hielo pueden provocar un mal funcionamiento o un cortocircuito en los componentes eléctricos que podrían resultar en electrocución.

- No lo conecte a un sistema eléctrico de un edificio a menos que un interruptor de aislamiento se ha instalado por un electricista calificado.
- Utilice sólo un kit de funcionamiento en paralelo aprobado (equipo opcional) para conectar dos generadores para la operación en paralelo.
- Nunca conecte diferentes modelos y tipos de generadores.

PELIGRO DE INCENDIO O QUEMADURAS

- El sistema de escape se calienta lo suficiente para encender algunos materiales.
- Mantenga el generador por lo menos 3 pies (1 metro) de distancia de edificios y de otros equipos durante la operación.
- No encierre el generador en ninguna estructura.
- Mantenga los materiales inflamables lejos del generador.
- El silenciador se calienta mucho durante el funcionamiento y permanece caliente durante un rato después de apagar el motor. Tenga cuidado de no tocar.
- El silenciador mientras esté caliente. Deje enfriar el motor antes de guardar el generador en interiores.
- La gasolina es extremadamente inflamable y explosiva.
- Bajo ciertas condiciones. No fume ni permita llamas o chispas en el que el generador se llena el depósito o donde se almacena la gasolina. Llene el depósito en un lugar bien ventilado con el motor parado.
- Los vapores del combustible son muy inflamables y pueden encenderse después de que el motor haya arrancado. Asegúrese de que los derrames de combustible ha sido eliminado antes de arrancar el generador.

COMO DETERMINAR LA POTENCIA A USAR

A fin de evitar la sobrecarga y los posibles daños a su generador, resulta necesario conocer la potencia total de la carga eléctrica a conectar. Para determinar a qué herramientas y/o equipos electrodomésticos su generador hará funcionar, siga los pasos a continuación:

Determine si desea hacer funcionar un aparato o varios aparatos simultáneamente.

Verifique los requerimientos de potencia de arranque y de funcionamiento de los aparatos fijándose en la carga eléctrica especificada en

la etiqueta o ayúdese utilizando los valores de la siguiente tabla, o calculándola (multiplique volts x amperes). Sume la potencia necesaria de arranque y de funcionamiento de cada aparato. Si la etiqueta solo le da el voltaje y el amperaje, entonces multiplique volts x amps = watts. 1kW = 1,000 W. Los electrodomésticos o las herramientas impulsadas por motores requieren más potencia que lo especificado en su placa de datos para arrancar.

NOTA:

Considere 2 ½ - 4 veces la potencia marcada para arrancar al equipo.

Los watts unitarios del generador deberían coincidir o superar el número de watts que requiere el equipo que usted desea arrancar. La potencia continua del generador disminuye de acuerdo a la temperatura y la altitud del lugar donde se está usando, utilice la tabla de corrección de potencia y multiplique el factor de corrección por la potencia nominal indicada en la hoja de especificaciones. Siempre conecte la carga eléctrica más grande primero, y luego agregue los demás equipos uno por uno.

PRECAUCIÓN:

Los requerimientos de voltaje y frecuencia operativa de todos los equipos electrónicos deben comprobarse antes de enchufarlos a este generador. Pueden ocurrir daños si el equipo no está diseñado para operar dentro de una variación de voltaje de +/- 10% y una variación de frecuencia de +/- 3 Hz de los valores nominales que aparecen en la placa de datos del generador. A fin de evitar daños, siempre tenga una carga eléctrica adicional no de estado sólido enchufada al generador en caso de usarse solamente equipo de estado sólido (tales como un aparato de televisión). También podría resultar necesario un regulador de línea eléctrica para algunas aplicaciones de equipo con semiconductores.

REQUERIMIENTO DE VOLTAJE

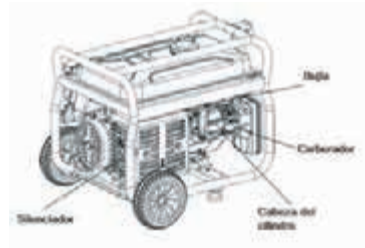
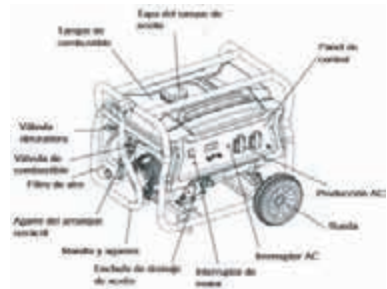
Se deberá de utilizar un acondicionador (regulador) de línea cuando se operen uno o más de los siguientes equipos de estado sólido:

Control para abrir la cochera o garaje. Equipos de cocina con visualización digital. Televisores. Estéreos. Computadoras personales. Relojes de cuarzo. Máquinas fotocopadoras. Equipo telefónico.

CONSUMO DE ENERGÍA (WATT) APROX.	
Aparato eléctrico	Watt
Aire acondicionado	2000 - 3000
Lavaplatos	150 - 1500
Incubador de huevo	100+
Secadora de ropa	5000 - 10000
Cafetera	400 - 700
Taladro eléctrico (chico)	255 - 1000
Taladro eléctrico (grande)	500 - 1000
Ventilador	40 - 200
Congelador	300 - 500
Plancha para alimentos	330 - 1100
Plancha de ropa	500 - 1500
Foco	9 - 100
Radio	50 - 200
Refrigerador	190 - 2000
Sartén eléctrico	1200
Calefacción portátil	600 - 4800
Televisor	200 - 500
Tostadora	900 - 1700
Aspiradora	200 - 300
Bomba de agua	1000 - 3000
Calentador de agua	1000 - 5000
Sierra pequeña	1000 - 2000
Sierra grande	1500 - 2500

VARIACIONES DE VOLTAJE DEPENDIENDO DE LA ALTITUD Y LA TEMPERATURA						
Altitud		Temperatura				
Metro	Pie	0°C (32°F)	21°C (70°F)	50°C (122°F)	75°C (167°F)	100°C (212°F)
0	0	1.08	1	0.91	0.85	0.79
500	1640	1.02	0.95	0.86	0.80	0.75
1000	3280	0.96	0.89	0.81	0.75	0.70
1500	4920	0.91	0.84	0.77	0.71	0.66
2000	6056	0.86	0.79	0.72	0.67	0.63
3000	9840	0.75	0.71	0.64	0.60	0.56

CARACTERÍSTICAS



El uso seguro de este generador requiere la comprensión de la información entregada en este manual del usuario tal como el conocimiento del proyecto que está tratando de hacer. Antes de usar este generador, familiarícese con todas las características de uso y reglas de seguridad.

INTERRUPTOR AC

Los interruptores se entregan para proteger el generador contra sobrecarga eléctrica. El interruptor puede ser reiniciado presionando el botón de reinicio del interruptor.

FILTRO DE AIRE

El filtro de aire ayuda a limitar la cantidad de suciedad y polvo que ingresa a la unidad durante su uso.

PALANCA OBTURADORA

La palanca obturadora es usada cuando se enciende el motor.

TANQUE DE COMBUSTIBLE

El tanque de combustible tiene una capacidad de 15 litros/25 litros.

VÁLVULA DE COMBUSTIBLE

El combustible fluye desde el tanque de combustible al motor y es dado o cortado usando la válvula de combustible. Córtaela después del uso.

TERMINAL DE PUESTA A TIERRA

El terminal de puesta a tierra es usado para ayudar en una puesta a tierra adecuada del generador para proteger contra el golpe eléctrico. Consulte con un electricista local calificado para los requerimientos de puesta a tierra en su área.

PROTECTOR DE APAGADO DE ACEITE BAJO

El sensor de baja de aceite causa que el motor se detenga si el nivel de aceite en el cárter es insuficiente.

TAPA DE ACEITE / VARILLA DE MEDICIÓN

Quite la tapa del relleno de aceite para revisar y agregue aceite al generador cuando sea necesario.

ENCHUFE DE DRENAJE DE ACEITE

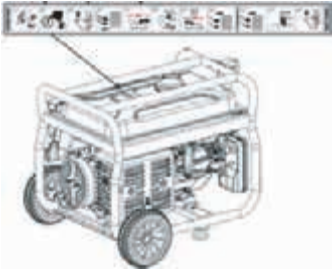
Cuando cambie el aceite del motor, desatornille y quite el enchufe de drenaje para permitir que el aceite viejo del motor sea drenado.

AGARRE DE ARRANQUE RETRÁCTIL

El agarre de arranque retráctil es usado para encender el motor del generador manualmente.

GUÍA DE USO

Los pasos de uso están pegados encima del tanque de combustible, por favor úselos como dicen las instrucciones.

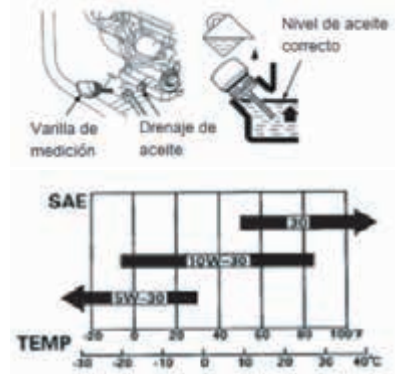
**PONER A TIERRA LA UNIDAD**

Mueva la máquina al aire libre, use el cable de conexión terminal de puesta a tierra para poner a tierra. Un extremo del cable es presionado por debajo de la tuerca de mariposa de la unidad, atornillelo ajustadamente, y el otro extremo está conectado con la barra de metal que está insertada en la tierra.

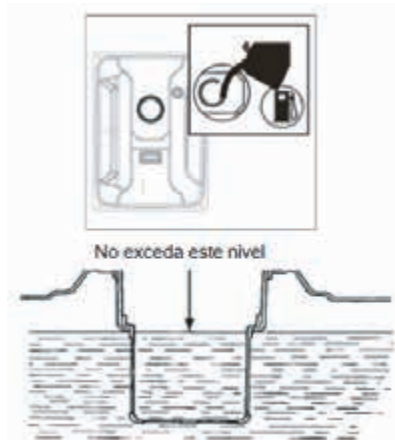
Pre-uso**AGREGUE ACEITE DE MOTOR**

Desatornille la varilla de medición del aceite, agregue aceite de motor SAE10W/30 (los requerimientos del aceite pueden variar si se usa

en temperaturas extremas, vea la tabla). Llene con aceite hasta el tope de la bobina (indicado como "Nivel de Aceite Correcto" en la imagen anterior). Si se derrama aceite limpie la máquina para evitar riesgo de incendio y el suelo para evitar resbalarse.

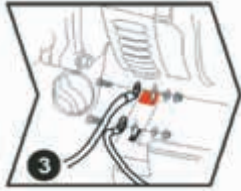
**LLENE CON ACEITE EL MOTOR**

Abra la tapa de relleno de combustible con gasolina de 91 octanos Libre de Etanol (95 y 98 octanos puede ser usada). La posición del nivel de combustible será desplazada en el indicador opuesto a la tapa de combustible. Cuando llene el tanque la posición máxima del combustible no puede exceder el filtro interno del tanque de combustible como se indica anteriormente.



⚠ ADVERTENCIA: mantenga alejada cualquier fuente de ignición cuando rellene con gasolina; no llene el tanque de combustible mientras el generador esté en funcionamiento.

CONECTE LA BATERÍA ELÉCTRICA (SOLO PARA ENCENDIDO ELÉCTRICO)



Conecte la batería; rojo para el terminal positivo y verde para el terminal negativo y asegúrese de ajustar las tuercas. Ponga atención y evite el contacto entre los terminales positivo y negativo para eliminar la posibilidad de cortocircuito. Asegúrese de ubicar las cubiertas protectoras de goma sobre los terminales.

INSTRUCCIONES DE USO

1. **Desenchufe todas las cargas del generador.**



2. **Gire la válvula de combustible a la posición ON.**



3. **Mueva la palanca obturadora a la posición del obturador.**

NOTA: SI EL MOTOR HA ESTADO EN FUNCIONAMIENTO Y HA SIDO REINICIADO DEJE LA PALANCA OBTURADORA EN LA POSICIÓN DE FUNCIONAMIENTO.



4. **Encienda el interruptor en el panel de control a ON.**

A) la unidad del generador es eléctrica. Puede ser encendido girando el interruptor a la posición de ENCENDIDO. Con el fin de extender la vida útil de la batería, no gire el interruptor por más de 3 segundos y el intervalo entre los dos intentos debería ser al menos con 10 segundos de distancia.



B) Para el encendido manual del generador tirando el agarre del arranque retráctil hasta que el motor funcione.

NOTA: No deje que el agarre retroceda rápidamente después del encendido; devuélvalo sutilmente a su lugar original. Deje que el motor funcione por 10 – 20 segundos, luego mueva la palanca obturadora a la posición **FUNCIONAMIENTO**.



5. **Para usar el equipo eléctrico, gire el interruptor a ON.**

Por favor ponga atención cuando use varios aparatos al mismo tiempo, no agregue el siguiente a menos que el generador y otros ítems estén funcionando normalmente. La energía total de las cargas no debería exceder la energía nominal de la unidad.



DETENER EL MOTOR

1. **Quite todas las cargas del generador.**



2. **Gire el interruptor del motor a la posición OFF.**



3. **Gire la válvula de combustible a la posición OFF.**



APAGADO DE EMERGENCIA

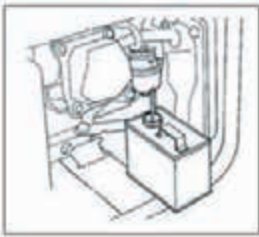
Gire el interruptor del motor a la posición OFF.

⚠ ADVERTENCIA:

La temperatura de la superficie de la unidad del generador está aún alta después del apagado, y no debería ser movido o tocado antes de enfriarse para evitar la posibilidad de quemaduras.



La unidad debería ser almacenada en un lugar limpio y seco y debería estar protegido de la lluvia y las altas temperaturas. Cubrir la unidad es recomendado para evitar la exposición excesiva a la humedad y polvo.



Si el generador no se usa regularmente quite el combustible a través del perno de drenaje del carburador y drene el tanque de combustible. Luego ajuste el perno de drenaje de aceite de nuevo. Si se usa un estabilizador de combustible de calidad entonces este procedimiento puede ser ignorado.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GG835A	
POTENCIA NOMINAL DE SALIDA	2 500 W
POTENCIA MÁXIMA DE SALIDA	3 000 W
POTENCIA DE MOTOR	7,5 HP
VOLTAJE NOMINAL CA	120 V~
FRECUENCIA	60 Hz
FASES	1 ~
CILINDRADA	212 cc
TIEMPO DE TRABAJO (APROX.) 50% DE CARGA	15,9 h
CAPACIDAD DE TANQUE DE GASOLINA	15 L
CAPACIDAD DE ACEITE	600 mL
PESO	42 kg (92,5 lb)

GG870	
POTENCIA NOMINAL DE SALIDA	6 500 W
POTENCIA MÁXIMA DE SALIDA	7 000 W
POTENCIA DE MOTOR	15 HP
VOLTAJE NOMINAL CA	120 / 240 V~
FRECUENCIA	60 Hz
FASES	1 ~
CILINDRADA	420 cc
TIEMPO DE TRABAJO (APROX.) 50% DE CARGA	9h
CAPACIDAD DE TANQUE DE GASOLINA	25 L
CAPACIDAD DE ACEITE	1,1 L
PESO	82 kg (180,7 lb)

GG890	
POTENCIA NOMINAL DE SALIDA	8 500 W
POTENCIA MÁXIMA DE SALIDA	9 000 W
POTENCIA DE MOTOR	17,5 HP
VOLTAJE NOMINAL CA	120 / 240 V~
FRECUENCIA	60 Hz
FASES	1 ~
CILINDRADA	457cc
TIEMPO DE TRABAJO (APROX.) 50% DE CARGA	8,5 h
CAPACIDAD DE TANQUE DE GASOLINA	25 L
CAPACIDAD DE ACEITE	1,2 L
PESO	95 kg (209,4 lb)

MANTENIMIENTO

El mantenimiento regular es la mejor garantía de seguridad, uso económico y libre de fallas, y puede también contribuir a la protección del medioambiente. El programa de mantenimiento está a continuación – Por favor lleve a cabo el mantenimiento recomendado al principio de las horas establecidas o tiempo transcurrido.

REEMPLACE EL ACEITE DEL MOTOR



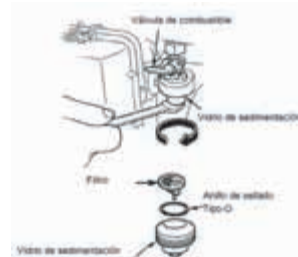
LIMPIE EL FILTRO DE AIRE



El sistema limpiador de aire usa un elemento de espuma que puede ser lavado y reutilizado.

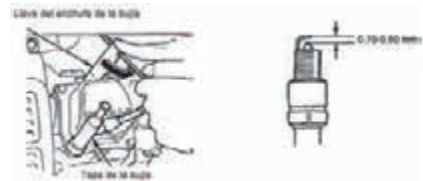
1. Abra la cubierta con la tuerca de cierre y quite el elemento de filtro de aire de espuma.
2. Lave el elemento de espuma con líquido detergente y agua, luego enjuague en agua limpia y estrújelo hasta secar con un paño limpio.
3. Remoje el elemento de espuma con aceite de motor limpio, quite el exceso con un paño limpio y seco.
4. Reubique el filtro de aire y la cubierta de filtro de aire.

LIMPIE LA CUBETA DE COMBUSTIBLE



1. Cierre la válvula de combustible y quite la cubeta de sedimentación. Saque el anillo de sellado tipo-O y el filtro.
2. Limpie la cubeta de sedimentación, el anillo de sellado tipo-O y filtro con solvente no combustible o de alta potencia.
3. Reinstale el anillo de sellado tipo-O y filtro, y ajuste la cubeta de sedimentación.
4. Abra la válvula de combustible y revise si hay fugas.

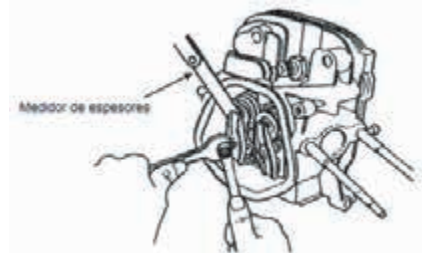
LIMPIE LA BUJÍA



1. Quite la tapa de la bujía
2. Limpie la base de la bujía.
3. Quite la bujía con la llave del enchufe de la bujía.
4. Inspeccione el aislante de la bujía visualmente por daños. Si está dañado, reemplace por uno nuevo.
5. Mida la holgura de la bujía con un medidor de espesores. La holgura debería ser mantenida entre 0.70 y 0.80 mm.
6. Inspeccione si la arandela de la bujía está en buenas condiciones.

7. Reinstale la bujía y ajústela con la llave del enchufe de la bujía. Presione la arandela de la bujía y ubique la tapa de la bujía

Holgura de la válvula: (debería ser llevada a cabo por un profesional)



Quite la cubierta del cilindro y mida la holgura de la válvula con el medidor de espesor. Las holguras son 0.1mm para la válvula de entrada y 0.15mm para la válvula de salida.

LA CONDICIÓN MEDIOAMBIENTAL REQUERIDA PARA USAR EL GENERADOR

- Temperatura adecuada: -15oC – 40oC.
- Humedad adecuada: menos de 95%.

- Altitud adecuada: bajo los 1.000 metros (la carga de energía debería ser reducida donde el generador sea usado en altitudes mayores de 1000 metros)

La unidad del generador puede sólo ser cargada a la energía nominal bajo las condiciones medioambientales específicas. Si las condiciones medioambientales son inconsistentes con los estándares anteriores, o si las condiciones refrigerantes de la unidad del motor y del generador son pobres; por ejemplo, cuando se usa en áreas cerradas, es necesario reducir la carga de energía. También es necesario reducir la carga de energía cuando la temperatura, altitud o humedad relativa exceden los estándares. Si el generador no funciona adecuadamente en condiciones óptimas, por favor llévelo a un distribuidor cercano o centro de servicio posventa para que lo inspeccionen

Programa para mantenimiento regular		Por uso	Cada 20 horas o al primer mes de uso inicial	Cada 50 horas o cada 3 meses	Cada 100 horas o cada 6 meses	Cada 300 horas o cada año
Aceite de motor	Inspeccione el nivel de aceite	•				
	Reemplace			•	•	
Filtro de aire	Inspeccione	•				
	Limpie			• (1)		
Cubeta de filtro de combustible	Limpie				•	
Bujía	Limpie				•	Reemplace
Holgura de la válvula	Reajuste					• (2)
Cabeza del cilindro	Lavar		Cada 3000 horas (2)			
Tanque de combustible y filtro	Lavar		Cada 2 años (2)			
Tubería de aceite	Reemplace		Cada 2 años (2)			

(1) El mantenimiento debería ser llevado a cabo más frecuentemente si la unidad es usada en condiciones polvorrientas.

(2) El mantenimiento debería ser llevado a cabo por un distribuidor autorizado.

GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solución
La unidad no puede encender	No hay combustible	Llene el tanque con gasolina
	La válvula de combustible no está encendida	Gire la válvula de combustible a ON
	La válvula de combustible está bloqueada	Limpie la cubeta de combustible
	No hay aceite de motor o el nivel de aceite es muy bajo	Agregue aceite
	El interruptor del motor está en off	Gire el interruptor a la posición "on"
	La bujía falla	Limpie o reemplace la bujía
No hay producción de energía	El interruptor está en la posición off	Gire el interruptor a la posición "on"
	El enchufe tiene un contacto pobre	Quite y reubique el enchufe
La unidad tiritita durante la operación	La posición de la palanca obturadora está incorrecta	Mueva la palanca obturadora a la posición "abierto" durante el uso
La unidad libera humo blanco	La temperatura del motor está demasiado alta, tal vez sobrecargado	Deje que el motor funcione sin carga por más de 10 minutos
	El combustible está contaminado	Use combustible fresco y limpio
La unidad libera humo negro	El filtro de aire está sucio	Limpie el elemento de filtro del filtro de aire
	La carga está demasiado pesada	Reduzca la carga al límite nominal
La unidad emite humo azul	El aceite del motor está desbordado	Drene el aceite al nivel correcto
	El tipo de aceite de motor es el incorrecto	Escoja un modelo de aceite de motor apropiado
La energía disminuye	La bujía falla	Limpie o reemplace la bujía
	La holgura de la válvula está fuera de ajuste	Ajuste la holgura de la válvula

GENERAL SAFETY RULES

Your GASOLINE GENERATOR has many features that will make your job faster and easier. Safety, performance and reliability have been given top priority in the design of this tool, qualities to make easy to maintain and to operate.

⚠ WARNING: Read and understand all instructions. Failure to follow all indications listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury. **SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

SAFETY IN WORKING AREA

Keep your work area clean and well lit. Cluttered benches and dark areas may cause accidents. Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Some power tools create sparks which may provoke fire. Keep away observers, children and visitors while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

ELECTRIC SAFETY

Double insulation eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system.

Avoid the body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.

Don't expose power tools to rain or wet conditions. The presence of water into power tools will increase the risk of electric shock.

Do not abuse of the power cord. Never use the power cord to carry the tool and do not pull the plug off the outlet. Keep the cable away of heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately. Damaged cords increase the risk of electric shock.

When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W". These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock.

If the use of a tool in a damp location is unavoidable, use a power supply protected by a Residual Current Device (RCD). The use of an RCD reduces the risk of electric shock.

PERSONAL SAFETY

Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Don't use the tool if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may cause a serious personal injury.

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing and gloves away of moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.

Avoid an accidental starting. Be sure that the switch is OFF before plugging in. Carrying tools with the finger on the switch or plug in the tool switch in ON may cause accidents.

Remove the adjusting keys or wrenches before turning the tool on. A wrench or a key that is left close to a rotating part of the tool may provoke a personal injury.

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Proper footing and balance enables better control of the tools on unexpected situations.

Use safety equipment. Always wear eye protection. Dust mask, nonskid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

Before connecting the tool to a power source (receptacle, outlet, etc.) be sure that the voltage supplied is the same as that one specified on the nameplate of the tool. To use a not specified voltage may cause a serious injury to the user as well as damage the tool.

IMPORTANT: This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities may be different or reduced, or lack of experience or knowledge, unless such persons are supervised or trained to operate the product by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure they do not use the devices as toys.

TOOL USE AND CARE

Do not force the power tool. Use the correct tool for the application. The correct tool will do

the job better and more safely at the rate that it was designed to work at.

Do not use tools if switch does not turn it on or off. Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories or storing the tool. This preventive safety measure reduces the risk of accidental starting of the tool.

When the power tool is not in use, store it out of the reach of children, and do not allow individuals who are not familiar with the power tool or these instructions to operate it. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

Maintain the power tool. Check for misalignment or binding of moving parts, broken parts, and any other condition that may affect the operation of the power tool. If it is damaged, have it repaired before using. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

Check for misalignment or bonding of moving parts, breakage parts, and any other condition that may affect the tool's operation. If you find a damaged tool, take it to service before use it.

Use only accessories that are recommended by the manufacturer of your model. Suitable accessories for one tool, may become hazardous when used on another tool.

Keep cutting tools, sharpened and clean. Cutting tools in good condition with sharpened edges, are less likely to stick in workpieces or easier to control.

It is recommended to use a safety device suitable, such as a thermal and differential switch when you are using an electric equipment.

SPECIFIC SAFETY RULES

⚠ DANGER: Failure to follow these instructions and warnings may result in death, personal injury or property damage.

- Read carefully and understand the operator's manual before using this product. Follow all warnings and instructions.

- Know your equipment. Consider the applications, limitations and potential risks specific to your unit.
- The equipment must be placed on a firm base.
- The electrical load supported by the generator must be kept within the nominal values shown on the data plate. An overload will damage the unit or shorten its life.
- Do not run the engine at excessive speeds. Operating the engine at excessive speed increases the risk of physical injury. Do not touch or replace parts that may increase or decrease at a regulated speed.
- To prevent accidental starting, always remove the spark plug or spark plug wire before servicing the generator or engine.
- Never operate the unit if it has broken or missing parts. Contact your service center to request replacement parts.
- Units should not be operated or stored in damp or wet or highly conductive locations such as metal platforms or steel structures.
- Keep the generator clean and free of oil, mud or any other foreign material.
- Extensions, electrical cables and all electrical equipment must be in good condition. Never operate electrical equipment with damaged or defective cables.
- Store the generator in a well-ventilated place, with the fuel tank empty. Fuel should not be stored near the generator.
- Your generator should never be operated if the following happens:
 - The engine speed changes suddenly and uncontrollably.
 - Loss of electric charge.
 - Overheating of the connected equipment.
 - Sparks formation.
 - Damaged receptacles
 - Failure to turn on.
 - Excessive vibration.
 - Llamas o humo.
 - Closed compartment.
 - Rain or inclement weather. Do not let the unit get wet when it is working.
- Periodically check for leaks or signs of deterioration in the fuel system, such as worn or soft hoses, loose or missing clamps, or damaged tank or plug. All these failures must be corrected before the operation.
- The generator should be operated, serviced and refueled only under the following

conditions: a) Start and run the generator outdoors. Do not operate the generator in a closed area, even when the doors or windows are open; avoid areas where exhaust gases can be enclosed, such as wells, garages, basements, excavations and galleries.

- These generators are designed to offer a safe and reliable service if operated according to the instructions. Read and understand the user's manual before operating the generator.
- You can help prevent accidents by being familiar with generator controls, and following safe operating procedures.

RESPONSIBILITY OF THE USER

- Know how to stop the generator quickly in case of emergency.
- Understand the use of all generator controls, outlet receptacles and connections.
- Make sure that anyone who operates the generator receives proper instruction.
- Do not allow children to operate the generator without parental supervision.

HAZARDS OF CARBON MONOXIDE

- Exhaust gases contain poisonous carbon monoxide, a colorless and odorless gas. Breathing carbon monoxide can cause loss of consciousness and can cause death.
- If you use the generator in an area that is confined, or even partially enclosed area, the air you breathe could contain a dangerous amount of exhaust gases.
- Never operate the generator inside a garage, house or near open windows or doors.

RISKS OF ELECTRICAL SHOCK

- The generator produces enough electrical power to cause a serious shock or electrocution if misused.
- The use of a generator or electrical device in conditions of rain, snow, or near a pool or sprinkler system, or if your hands are wet, could result in electric shock. Keep the generator dry.
- If the generator is stored outdoors, without protection against the weather, check all electrical components in the panel of control before each use. Humidity or ice can cause a malfunction or short circuit in electrical components that could result in electrocution.

- Do not connect it to an electrical system in a building unless an isolation switch has been installed by a qualified electrician.
- Use only an approved parallel operation kit (optional equipment) to connect two generators for parallel operation.
- Never connect different models and types of generators.

FIRE OR BURN HAZARD

- The exhaust system heats up enough to ignite some materials.
- Keep the generator at least 3 feet (1 meter) away from buildings and other equipment during operation.
- Do not enclose the generator in any structure.
- Keep flammable materials away from the generator.
- The muffler becomes very hot during operation and remains hot for a while after the engine has been turned off. Be careful to not touch it.
- The silencer while it is hot. Let the engine cool down before storing the generator indoors.
- Gasoline is extremely flammable and explosive under some conditions. Do not smoke or allow flames or sparks in which the generator fills the tank or where gasoline is stored. Fill the tank in a well-ventilated place with the engine stopped.
- Fuel vapors are highly flammable and can ignite after the engine has started. Make sure that fuel spills have been removed before starting the generator.

DEFINING TOTAL WATTAGE

In order to prevent overloading and possible damage to your generator it is necessary to know total wattage of the connected load.

To determine which load and or appliances your generator will run follow these steps; Check wattage requirements by referring to the loads nameplate or by calculating it (multiply amps x volts = watts).

You can get help for calculation using the Table 1 Total the watts for each item. If the nameplate only give volts and amps, multiply volts x amps = watts. 1 kW = 1,000 watts.

Motorized appliances or tools require more than their rated wattage for start up.

NOTE: Allow 2 ½ to 4 times the listed wattage for starting equipment powered by electric mo-

tors. The generator's rated watts should match or exceed the total number of watts required for the equipment you want to run.

The altitude and temperature can modify the generator's ratings. Use the Table 2 to calculate the generator's rating, multiply the factor x rated output in the generator's specs when the condition is not at 21°C at the sea level.

Always connect first to the generator the heaviest load, and then add other items one at a time.

CAUTION: Operating voltage and frequency requirements of all electronic equipment should be checked prior plugging them into this generator. Damage may result if the equipment is not designed to operate within +/- 10% of voltage and +/- 3 Hz of the rated values marked in the generator's nameplate. To avoid damage, always have an additional no solid state load plugged into the generator if only solid state equipment (such as a television set) is used. A power line conditioner is recommended for some solid state applications.

VOLTAGE REQUIREMENTS

A power line conditioner should be used when running one or more of the following solid state items: Garage door openers. Kitchen appliances with digital displays. Televisions. Stereos. Personal computers. Quartz clocks. Copy machines. Telephone equipment.

VARIATION OF RATED WATTS BY ALTITUDE AND TEMPERATURE						
Altitude		Temperature				
Meters	Foot	0°C (32°F)	21°C (70°F)	50°C (122°F)	75°C (167°F)	100°C (212°F)
0	0	1.08	1	0.91	0.85	0.79
500	1640	1.02	0.95	0.86	0.80	0.75
1000	3280	0.96	0.89	0.81	0.75	0.70
1500	4920	0.91	0.84	0.77	0.71	0.66
2000	6056	0.86	0.79	0.72	0.67	0.63
3000	9840	0.75	0.71	0.64	0.60	0.56

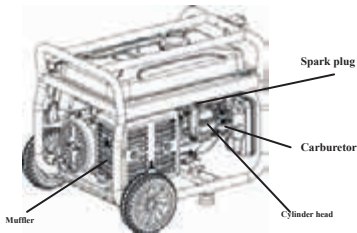
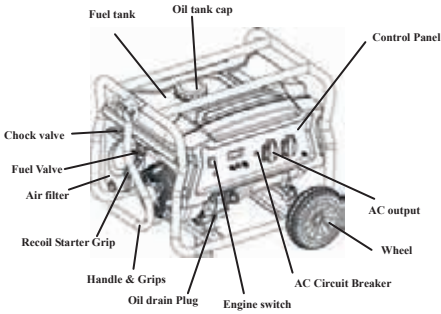
APPROXIMATELY POWER USAGE (WATTS)	
Load device	Watt
Air conditioner	2000 - 3000
Automatic washer	150 - 1500
Chicken incubator	100+
Clothes dryer	5000 - 10000
Coffee maker	400 - 700
Electric drill (small)	255 - 1000
Electric drill (large)	500 - 1000
Fan	40 - 200
Freezer	300 - 500
Hot plate	330 - 1100
Iron	500 - 1500
Light bulb	9 - 100
Radio	50 - 200
Refrigerator	190 - 2000
Skillet	1200
Portable heater	600 - 4800
Television	200 - 500
Toaster	900 - 1700
Vacuum cleaner	200 - 300
Water pump	1000 - 3000
Water heater	1000 - 5000
Small handsaw	1000 - 2000
Large handsaw	1500 - 2500

FEATURES

The safe use of this generator requires an understanding of the information provided in this operator's manual as well as a knowledge of the project you are attempting. Before use of this generator, familiarize yourself with all operating features and safety rules.

AC CIRCUIT BREAKER

The circuit breakers are provided to protect the generator against electrical overload. The circuit breaker may be reset by pressing the circuit breaker reset button.



AC CIRCUIT BREAKER

The circuit breakers are provided to protect the generator against electrical overload. The circuit breaker may be reset by pressing the circuit breaker reset button.

AIR FILTER

The air filter helps to limit the amount of dirt and dust drawn into the unit during operation.

CHOKE LEVER

The choke lever is used when starting the engine.

FUEL TANK

The fuel tank has a capacity of 15 liters / 25 liters

FUEL VALVE

Fuel flow from the fuel tank to the engine is turned on and off using the fuel valve. Turn fuel off after use.

GROUND TERMINAL

The ground terminal is used to assist in properly grounding the generator to help protect against electrical shock. Consult with a qualified local electrician for grounding requirements in your area.

LOW OIL SHUT DOWN PROTECTOR

The low oil sensor causes the engine to stop if the level of oil in the crankcase is insufficient.

OIL CAP/DIPSTICK

Remove the oil fill cap to check and add oil to the generator when necessary.

OIL DRAIN PLUG

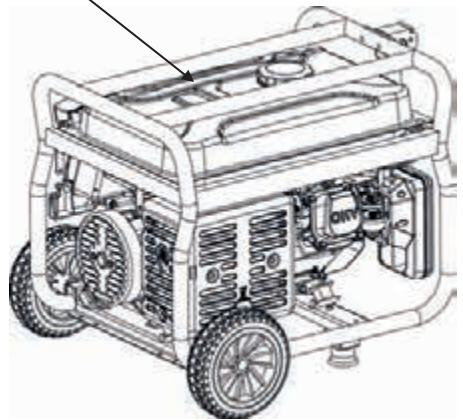
When changing the engine oil, unscrew and remove the oil drain plug to allow old engine oil to be drained.

RECOIL STARTER GRIP

The recoil starter grip is used to start the generator's engine manually.

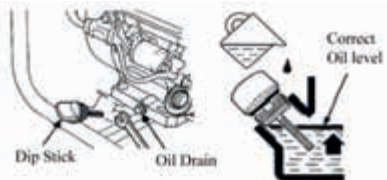
OPERATING GUIDE

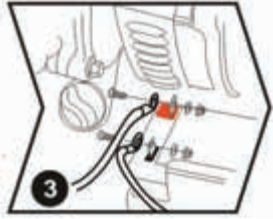
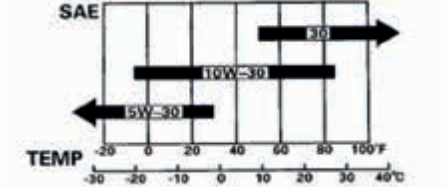
The operational steps are pasted above the fuel tank, please operate as per the instructions.



UNIT GROUNDING

Shift the machine outdoors, use the grounding terminal connection wire to ground to earth. One end of the wire is pressed below the butterfly nut on the unit, screw it up tightly, and the other end is connected with the metal rod that is inserted into the ground.

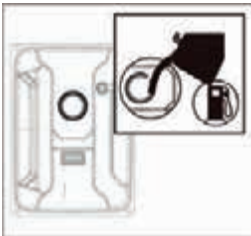




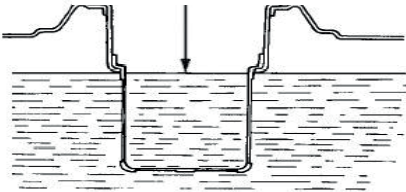
ADD ENGINE OIL

Open the fuel fill cap and fill with a Ethanol Free 91 octane gasoline (95 and 98 octane may be used). The fuel level position will be displayed on the indicator opposite the fuel cap. When filling the tank the maximum fuel position shall not exceed the inner strainer of the Fuel tank as indicated above.

WARNING: Keep away from any possible ignition source when filling gasoline; do not fill the fuel tank while the generator is in operation.



Do Not exceed this level



CONNECT ELECTRIC BATTERY (ELECTRICAL STARTING ONLY)

Connect the battery, red for positive terminal and green for the negative terminal and make sure you tighten the nuts. Pay attention and avoid contact between positive and negative terminal to eliminate the chance of short circuit. Make sure you place the rubber protective covers over the terminals.

USE INSTRUCTIONS

1. Unplug all loads from the generator.
2. Turn the Fuel valve to the ON position.



3. Move the choke lever to the CHOKE position.
NOTE: IF ENGINE HAS BEEN OPERATING AND IS BEING RESTARTED LEAVE THE CHOKE LEVER IN THE RUN POSITION.



4. Turn the switch on the control panel to ON.
A) The generator unit is electric. Can be started by turning the switch around to the START position. In order to extend the service life of the battery, do not turn the switch for more than 3 seconds and the interval between two attempts should be at least 10 seconds apart.

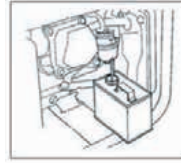


- B) For the manual start generator by pulling the recoil starting grip until the engine runs.
NOTE: Do not allow the grip to snap back after starting; return it gently to its original place. Allow the engine to run for 10-20 seconds, then move the choke lever to the RUN position.



- To operate electrical equipment, turn the circuit breaker ON.

Please note that when using several appliances at the same time, do not add the next one unless the generator and other items are running normally. The total power of the loads should not exceed the rated power of the unit.



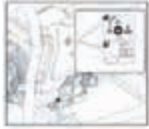
If the generator is not used regularly remove the fuel via the drainage bolt of the carburetor and drain the fuel tank. Then tighten the oil drainage bolt again. If a quality fuel stabilizer is used then this procedure can be ignored.

STOPPING THE ENGINE

- Remove any load from the generator.



- Turn the engine switch to the OFF position.



- Turn the fuel valve to the OFF position.



EMERGENCY TURN OFF

Turn the engine switch to the OFF position.

Warning: The surface temperature of the generator unit are still high after shutdown, and it should not be moved or touched before cooling down to avoid the possibility of burns.



The unit should be stored in a clean and dry place and should be protected from rain and high temperature. Covering the unit is recommended to avoid excessive exposure to moisture and dust.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

GG835A	
OUTPUT POWER	2 500 W
MAXIMUM OUTPUT POWER	3 000 W
ENGINE POWER	7,5 HP
RATED NOMINAL CA	120 V~
FREQUENCY	60 Hz
PHASES	1 ~
DISPLACEMENT	212 cc
APPROX. RUN TIME AT 50% LOAD	15,9 h
FUEL TANK CAPACITY	15 L
OIL CAPACITY	600 mL
WEIGHT	42 kg (92,5 lb)

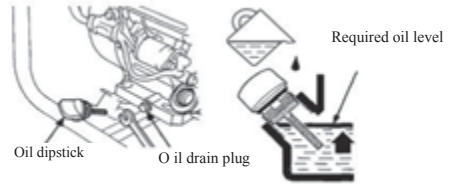
GG870	
OUTPUT POWER	6 500 W
MAXIMUM OUTPUT POWER	7 000 W
ENGINE POWER	15 HP
RATED NOMINAL CA	120 / 240 V~
FREQUENCY	60 Hz
PHASES	1 ~
DISPLACEMENT	420 cc
APPROX. RUN TIME AT 50% LOAD	9h
FUEL TANK CAPACITY	25 L
OIL CAPACITY	1,1 L
WEIGHT	82 kg (180,7 lb)

GG890	
OUTPUT POWER	8 500 W
MAXIMUM OUTPUT POWER	9 000 W
ENGINE POWER	17,5 HP
RATED NOMINAL CA	120 / 240 V~
FREQUENCY	60 Hz
PHASES	1 ~
DISPLACEMENT	457cc
APPROX. RUN TIME AT 50% LOAD	8,5 h
FUEL TANK CAPACITY	25 L
OIL CAPACITY	1,2 L
WEIGHT	95 kg (209,4 lb)

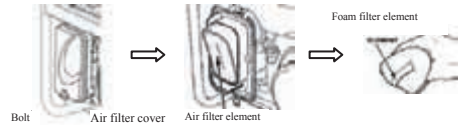
MAINTENANCE

Regular maintenance is the best guarantee of safe, economical and fault-free operation, and can also contribute to environmental protection. Maintenance schedule is as follows- Please carry out the recommended maintenance at the earlier of the stated hours or elapsed time.

REPLACE THE ENGINE OIL



CLEAN THE AIR FILTER

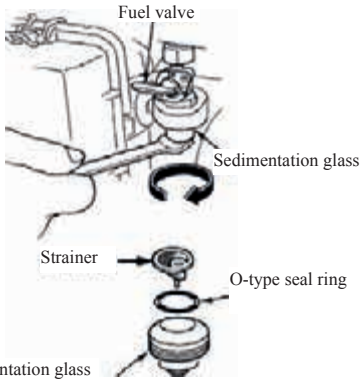


The air cleaner system uses a foam element that can be washed and reused.

1. Open the cover with the lock nut and remove the foam air filter element.
2. Wash the foam element in liquid detergent and water, then rinse in clean water and squeeze dry in a clean cloth.
3. Saturate the foam filter with clean engine oil, remove excess by squeezing into a dry clean cloth.
4. Refit the air filter and air filter cover.

CLEAN THE FUEL BOWL

1. Close the fuel valve and remove the sediment bowl. Take out the O-type seal ring and strainer.
2. Clean the sediment bowl, O-type seal ring and strainer with incombustible or high-flash solvent.
3. Reinstall the O-type seal ring and strainer, and tighten the sediment bowl.
4. Open the fuel valve and inspect for leakage.

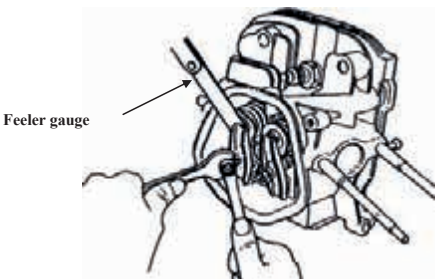


Sedimentation glass

CLEAN THE SPARK PLUG

1. Remove the spark plug cap.
2. Clean the spark plug base.
3. Remove the spark plug with the spark plug socket spanner.
4. Inspect the spark plug insulator visually for damage. If it is damaged, replace a new one.
5. Measure the spark plug clearance with a feeler gauge. The clearance should be kept between 0.70 and 0.80mm.
6. Inspect if the washer of the spark plug is in good condition.
7. Reinstall the spark plug and tighten it with the spark plug socket spanner. Press down the washer of the spark plug and place the spark plug cap.

VALVE CLEARANCE (SHOULD BE CONDUCTED BY A PROFESSIONAL)



Remove the cylinder cover and measure the valve clearance with the feeler gauge. The clearances are 0.1mm for the inlet valve and 0.15mm for the outlet valve.

The environmental condition required to operate the generator:

- Suitable temperature: -15°C-40°C.
- Suitable humidity: lower than 95%.
- Suitable altitude: under 1,000 meters (The power load should be reduced where the generator is used at altitudes greater than 1000 meters.)

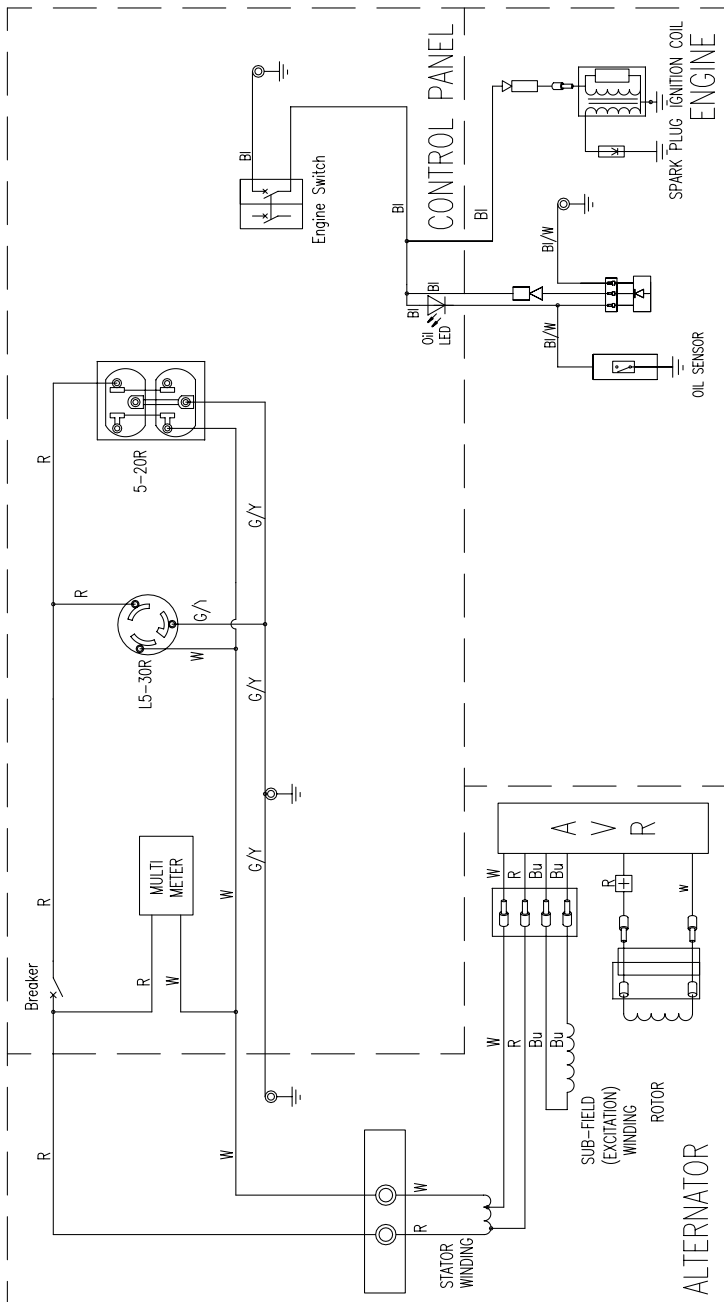
The generator unit can only be loaded to the rated power under the specified environment conditions. If the environment conditions are inconsistent with the above standards, or if the cooling conditions of the engine and generator unit are poor; for example, when operating in enclosed areas, it is necessary to reduce the power load. It is also necessary to reduce the power load when the temperature, altitude or relative humidity exceed the standards. If the generator does not work properly in optimal conditions, please take to the nearby dealer or after-sales service center for inspection.

Schedule for regular maintenance		Per use	Every 20 hours or in the first month of initial use	Every 50 hours or every 3 months	Every 100 hours or every 6 months	Every 300 hours or every year
Engine oil	Inspect the oil level	•				
	Replace		•		•	
Air filter	Inspect	•				
	Clean			• (1)		
Fuel strainer bowl	Clean				•	
Spark plug	Clean				•	Replace
Valve clearance	Readjust					• (2)
Cylinder head	Wash	Every 3000 hours (2)				
Fuel tank and strainer	Wash	Every 2 years (2)				
Oil tube	Replace	Every 2 years (2)				

TROUBLE SHOOTING

Problem	Cause	Solution
The unit can not start	No fuel	Fill the oil tank with gasoline
	The fuel valve is not turned ON	Turn the fuel valve to ON
	The fuel valve is blocked	Clean the fuel bowl
	No engine oil or the engine oil level is low	Add oil
	The engine switch is turned OFF	Turn the switch to the ON position
	The spark plug fails	Clean or replace the spark plug
There is no power output	The circuit breaker is in the OFF position	Turn the circuit breaker to the ON position
	The plug is poorly contacted	Remove and refit the plug
The unit shudders during operation	The choke lever position is incorrect	Move the choke lever to the "open" position during operation
The unit emits white smoke	The temperature of the engine is too high, maybe overloaded	Let the engine run without load for more than 10 minutes
	The fuel is contaminated	Use fresh clean fuel
The unit emits black smoke	The air filter is dirty	Clean the filter element of the air filter
	The load is too heavy	Reduce load to the rated limity
The unit emits blue smoke	The engine oil is overfilled	Drain oil to correct level
	The engine oil type is incorrect	Choose appropriate engine oil model
The power decreases	The spark plug fails	Clean or replace the spark plug
	The valve clearance are out of adjustment	Adjust the valve clearance

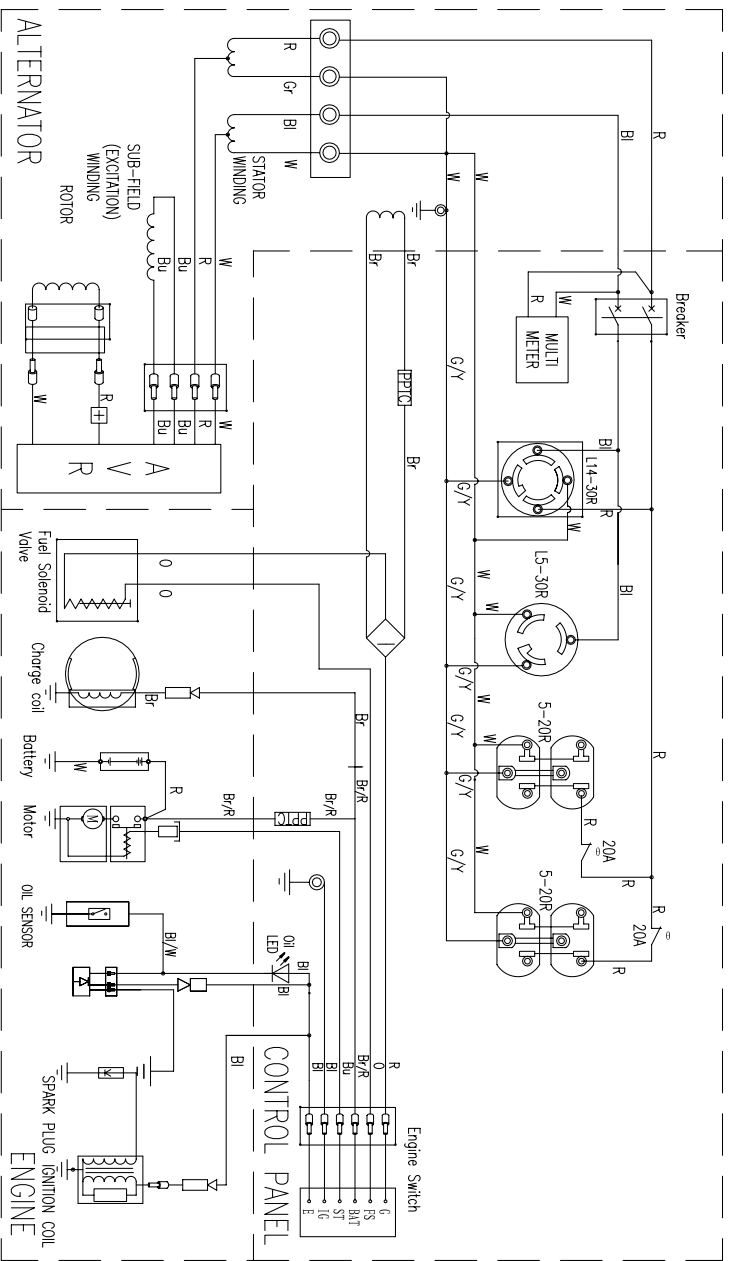
DIAGRAMA ELÉCTRICO / WIRING DIAGRAM



WIRING DIAGRAM OF 120V GENERATOR SET

BI	Black	Br	Brown	G/M	Green/Yellow
O	Orange	Br/R	Brown/Red	BI/W	Black/White
Bu	Blue	LB	Light Blue	P	Pink
Cr	Gray	BI	Black		
R	Red	W	White		

GG835A



ALTERNATOR

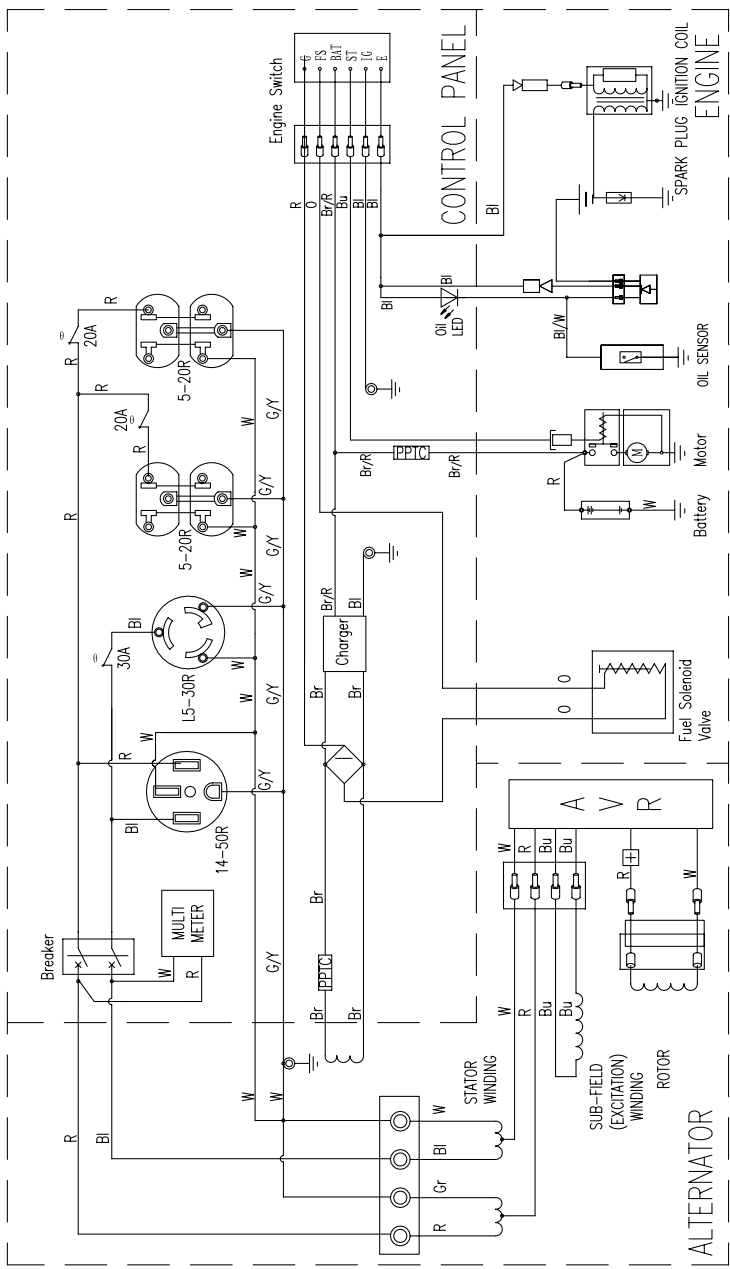
Bl	Black	Br	Brown	G/Y	Green/Yellow
0	Orange	Br/R	Brown/Red	B/W	Black/White
Bu	Blue	LB	Light Blue	P	Pink
Gr	Grey	Bl	Black		
R	Red	W	White		

Engine Switch Connecting

IG	E	BAT	ST	FS	G
OFF	○	○		○	
ON					
Start					

WIRING DIAGRAM OF 120V/240V GENERATOR SET

GG870



WIRING DIAGRAM OF 120V/240V GENERATOR SET

Engine Switch Connecting

IC	E	BAT	ST	FS	G
OFF	○	○	○	○	○
ON	○	○	○	○	○
Start	○	○	○	○	○

BI	Black	Br	Brown	G/Y	Green/Yellow
O	Orange	Br/R	Brown/Red	B/W	Black/White
Bu	Blue	LB	Light Blue	P	Pink
Gr	Gray	BI	Black		
R	Red	W	White		

Garantía/ Warranty

Urrea Herramientas profesionales S.A. de C.V. garantiza estos productos por el término de 1 año en sus piezas componentes y mano de obra contra cualquier defecto de fabricación en el motor a partir de la fecha de compra siempre y cuando se cumpla con el plan de mantenimiento y servicios aquí contenidos.

▲ IMPORTANTE: Los componentes de desgaste natural como filtros, bujías, carbones, retráctil y mantenimiento no estarán cubiertos como garantía.

- Consulta los precios de mantenimiento en tu centro de servicio autorizado Urrea.

Urrea Herramientas profesionales S.A. de C.V.

warranties this product for a period of 1 year in parts and handwork against manufacture defect in the engine head since the purchasing date, provided that the maintenance plan described here is complied with.

▲ IMPORTANT: The components of natural wear as air filters, spark plug, carbon brush, recoil and maintenance service are not including as a warranty.

- Check the maintenance prices in your local Service Center.



IMPORTANTE/ IMPORTANT

• El servicio se debe realizar cada 200 horas o 3 meses de uso (lo que ocurra primero). Verifique el tipo de servicio como se indica en la tabla de mantenimiento periódico (en la parte posterior) en uno de los centros de servicio autorizado Urrea para mantener válida la garantía.

• This maintenance must be done each 200 hour of service or 3 months (whichever comes first). Verify the type of service in the chart behind in one of the Urrea Service Center to keep valid the warranty.



01800 88 87732

serviciocpt@urrea.net
www.urrea.com



Linea de corte / Cutting line

Tarjeta de Servicios/ Service Card

Modelo /Model:		Número de serie /Serial number:	
#CSA	Orden de trabajo/ Work order	Firma de CSA y Fecha de servicio/ Signature of ACS and Date of Service	Tipo de mantenimiento/ Maintenance
			P1
			S1
			S1
			S2
			S1
			S1
			S2
			S1
			S1

Ciclos de Trabajo / Working Cycle

GG835A / GG870 / GG890

Máximo 8 hrs diarias / 8 hr per day

1 tanque de gasolina por 30 minutos de descanso /
1 Gasoline tank per 30 minutes of rest

Datos de usuario y compra /
User and purchase data.

Nombre de usuario /

User's name:

Fecha de compra /

Purchase date:

Lugar de compra /

Place of purchase:

NOTA: Para llevar un mejor control, es necesario que usted como usuario, llene estos datos al momento de compra.

NOTE: To get a better control, is necessary you fill this chart with your personal data at the purchasing.

La instalación del equipo debe de realizarse conforme al manual de usuario por un especialista.
The installation must be done by one specialist as the user manual indicate.

	¿Quién realiza la tarea? / Responsible for maintenance.	Cada 8 horas o diariamente / Daily or every 8 hours	Primeras 8 horas de uso / First 8 hours working	Cada 200 horas o 3 meses / Every 3 months 200 hours	Cada 600 horas o 6 meses / Every 6 months 600 hours
Revisar filtro de aire / Check the air filter	Usuario / User	●	●	●	●
Revisar nivel de aceite (SAE30 o 10W-30) / Check the oil level (SAE30 o 10W-30)		●	●	●	●
Limpieza general (no usar solventes) / General clean up (do not use solvents)		●	●	●	●
Limpia el filtro de aire con aire comprimido / Clean the Air Filter with air pressure			●	●	●
Cambio de aceite (SAE30 o 10W-30) / Oil change (Use SAE30 or 10W-30)			●	●	●
Reemplazo de filtro de aire / Replace air filter engine				●	●
Reemplazo de bujía / Change the spark plug				●	●
Limpieza del carburador / Clean the carburetor	Centro de servicio autorizado / Authorized service center.			●	●
Limpieza de motor / Clean the engine				●	●
Cambio de Carbones (generador) / Change the carbon brush				●	●
Calibración de válvulas de motor / Adjust the engine valves				●	●
Limpieza de tanque de combustible / Clean the gas tank				●	●
Revisión de apriete de uniones / Joint tightening review				●	●
Reemplazo de juntas y sellos / Replace seals				●	●
Cambio de baleros de motor (de ser necesario) / Change engine bearings (only if's necessary)				●	●
Tipo de mantenimiento / Type of Maintenance			P1	S1	S2

▲ Importante: Los periodos de mantenimiento indicados sirven como referencia. Los labores de mantenimiento se realizarán más frecuentemente si fuera necesario dependiendo de las condiciones y frecuencia de uso.
Important: The indicated maintenance periods serve as reference. The maintenance work will be performed more frequently if necessary depending on the conditions and frequency of use.

▲ Importante: El no cumplir con los tiempos de mantenimiento ocasionará que se invalide la garantía.
Important: Failure to comply with this maintenance plan will invalidate the entire warranty.



Línea de corte / Cutting line

E S P A Ñ O L

PÓLIZA DE GARANTÍA

Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V. garantiza este producto por el termino de 1 año en reparación (componentes y mano de obra), contra cualquier defecto de fabricación en motor y cabezal a partir de la fecha de entrega.

Fecha de venta: ___/___/___
Producto: _____
Marca: _____
Modelo: _____



Sello y firma de distribuidor

Comercializado e Importado por:
Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.
km 11,5 Carretera A El Castillo, El Salto, Jalisco, México. C. P. 45680, Tel. (33) 3208 7900, RFC UHP900402Q29

CONDICIONES:

- Para hacer efectiva la garantía deberá presentar el producto junto con la póliza debidamente firmada y sellada por el establecimiento donde adquirió el equipo en cualquiera de nuestros centros de servicio autorizados
- La garantía de este equipo no cubre componentes de desgaste natural tales como filtros de aire, interruptor de presión, baleros, bandas, así como los servicios de mantenimiento.
- Los gastos de transportación que se deriven del cumplimiento de la garantía serán cubiertos por **Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.**
- Urrea se reserva el derecho de no reparar o reemplazar el equipo y/o componentes que hayan sido alterados, reparados por personal no calificado Urrea o utilizados de manera distinta a lo señalado en el manual de usuario.

ESTA GARANTÍA NO SERÁ VALIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- Cuando el producto haya sido utilizado en condiciones distintas a las normales o al desgaste natural de sus partes.
- Cuando el producto no haya sido operado de acuerdo al instructivo de uso que lo acompaña.
- Cuando el producto haya sido alterado o reparado por personas no autorizadas.

ATENCIÓN: La información contenida en este manual puede estar sujeta a cambios sin previo aviso, consulte la última versión en la sección de descargas del sitio.

E N G L I S H

WARRANT POLICY

Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V. Warranties this product for a period of 1 year in its parts, components and manual labour against any manufacture defect from the purchasing date.

Purchase date: ___/___/___
Product: _____
Brand: _____
Model: _____

Distributor seal and signature

Sold and Imported by:
Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.
km 11,5 Carretera A El Castillo, El Salto, Jalisco, México. C. P. 45680, Tel. (33) 3208 7900, RFC UHP900402Q29

TERMS:

- To make the guarantee effective, you must present the product together with the policy duly signed and stamped by the establishment where you purchased the equipment at any of our authorized service centers
- The warranty for this equipment does not cover natural wear components such as air filters, pressure switch, bearings, belts, as well as maintenance services.
- Transportation costs arising from warranty compliance will be covered by **Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.**
- Urrea reserves the right not to repair or replace equipment and / or components that have been tampered with, repaired by non-qualified Urrea personnel or otherwise used in the user manual.

THIS WARRANTY IS NOT APPLICABLE IN THE FOLLOWING CASES:

- When the product has not been used according to normal conditions or natural wear of its parts.
- When the product has not been used according with this user's manual instructions.
- When the product has been fixed or modified by unauthorized or unqualified person.

ATTENTION: The information contained in this manual may be subject to change without prior notice, see the latest version on the download section.

 **CALL CENTER USUARIO**
Encuentra centros de servicio autorizados en: **01800 88 87732**
serviciocpt@urrea.net
urrea.com

