

# SURTEK

## Generador a Gasolina *Gasoline Generator*



**Manual de Usuario y Garantía.**

*User's Manual and Warranty.*

## GG518 • GG550



**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

Normas generales de seguridad	3
Seguridad eléctrica	3
Seguridad personal	3
Utilización y cuidados de las herramientas eléctricas	4
Advertencias de seguridad para generadores a gasolina	4
Características	5
· Especificaciones técnicas	5
Instrucciones de operación	5
Mantenimiento	7
Notas	13
Garantía	16

### CONTENT

General safety rules	8
Electric safety	8
Personal safety	8
Tool use and care	9
Specific safety rules for gasoline generator	9
Features	10
· Technical data	10
Operation instructions	10
Maintenance	12
Notes	13
Warranty policy	16

### 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.

### 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.

## NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Este GENERADOR tiene 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 causar 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.

**Cuando 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 operación 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, tenien-**

**do 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 PARA GENERADORES A GASOLINA

**⚠ ADVERTENCIA:** 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.

### RIESGO DE MONÓXIDO DE CARBONO

Los gases del escape del motor contienen monóxido de carbono, un gas venenoso, inodoro e invisible que, si se inhala en grandes proporciones, puede provocar la muerte o una lesión personal seria. Si comienza a sentir mareos o debilidad mientras utiliza el generador, apáguelo e inmediatamente vaya a un lugar fresco; podría padecer de envenenamiento por monóxido de carbono.

- b) Buena ventilación para el enfriamiento. La circulación de aire y las temperaturas son importantes para las unidades enfriadas por aire. Las temperaturas no deberán exceder 40°C (104° F) de temperatura ambiente.
- c) Rellene de combustible al generador en un área bien iluminada. Evite el derrame de combustible y nunca rellene con combustible mientras el generador está funcionando. Antes de rellenar combustible, espere que el motor se enfríe durante 2 minutos.
- d) No reabastezca de combustible cerca de llamas, pilotos o equipos eléctricos que suelten chispas, como herramientas mecánicas, soldadoras y rectificadoras.

e) El motor siempre deberá tener instalado el silenciador y el filtro de aire, los cuales deberán de estar en buenas condiciones en todo momento ya que detienen el fuego en caso de una ignición en el motor.

f) No fume cerca del generador.

- Cerciórese que el generador esté conectado a tierra correctamente (consulte la sección Aterrizado a tierra del generador).
- No use ropa demasiado holgada, alhajas o cualquier otra cosa que se pueda atrapar en el alternador u otras partes móviles.
- La unidad debe de alcanzar su velocidad de operación antes de que se conecten los aparatos eléctricos. Desconecte todos los aparatos antes de apagar el motor.
- Para evitar sobrecargas que podrían dañar el equipo, no permita que el motor se quede sin combustible al estar conectados aparatos eléctricos.
- Al potenciar un conductor, debe utilizarse un protector de sobrecarga para evitar posibles daños al equipo.
- No coloque nada a en las ranuras de ventilación, aun cuando el generador no esté en operación. Esto puede dañar al generador o causar lesiones personales.
- Antes de transportar el generador en algún vehículo, extraiga todo el combustible para evitar la posibilidad de fugas o derrames.
- Para evitar quemaduras, no toque el silenciador del motor u otras superficies del generador que se hayan calentado durante la operación.
- No modifique el deflector de calor.

### 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.

# SURTEK

**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 de el 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.

CONSUMO DE ENERGÍA (WATT) APROXIMADO	
Aparato eléctrico	Watt
Aire acondicionado	2 000 - 3 000
Lavaplatos	150 - 1 500
Incubador de huevos	100+
Secadora de ropa	5 000 - 10 000
Cafetera	400 - 700
Taladro eléctrico (chico)	255 - 1 000
Taladro eléctrico (grande)	500 - 1000
Ventilador	40 - 200
Congelador	300 - 500
Plancha para alimentos	330 - 1 100
Plancha de ropa	500 - 1 500
Foco	9 - 100
Radio	50 - 200
Refrigerador	190 - 2 000
Sartén eléctrico	1200
Calefacción portátil	600 - 4 800
Televisor	200 - 500
Tostadora	900 - 1 700
Aspiradora	200 - 300
Bomba de agua	1 000 - 3 000
Calentador de agua	1 000 - 5 000
Sierra pequeña	1 000 - 2 000
Sierra grande	1 500 - 2 500

## 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 fotocopiadoras. Equipo telefónico.

VARIACIONES DE POTENCIA 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

### CONOZCA SU HERRAMIENTA



1. VOLTÍMETRO.
2. RECEPTÁCULOS.
3. TERMINAL DE TIERRA.
4. PROTECTOR DE SOBRECARGA.
5. SALIDA PARA 12 V.
6. TAPA/MEDIDOR DE ACEITE.
7. VÁLVULA DE DRENADO DE ACEITE.
8. INTERRUPTOR ENCENDIDO/APAGADO.
9. SOGA RETRÁCTIL PARA ENCENDIDO.
10. VÁLVULA DE PASO DE COMBUSTIBLE.

### GG518

POTENCIA MÁXIMA	1 800 W
POTENCIA NOMINAL	1 500 W
FASES	1~
FRECUENCIA	60 Hz
VOLTAJE NOMINAL SALIDA CA	2 x 120 V ~
VOLTAJE NOMINAL SALIDA CD	12 V $\equiv$
TIPO DE MOTOR	4 Tiempos
CILINDRAJE	163 cc
TIEMPO DE TRABAJO (APROX.) A UN 50%	12 h
CAPACIDAD DE TANQUE DE GASOLINA	13 L
CAPACIDAD DE ACEITE	0,6 L (0,16 gal)
PESO	35,5 kg (78,3 lb)



1. VOLTÍMETRO.
2. RECEPTÁCULOS.
3. TERMINAL DE TIERRA.
4. PROTECTOR DE SOBRECARGA.
5. SALIDA PARA 12 V.
6. TAPA/MEDIDOR DE ACEITE.
7. VÁLVULA DE DRENADO DE ACEITE.
8. INTERRUPTOR ENCENDIDO/APAGADO.
9. SOGA RETRÁCTIL PARA ENCENDIDO.
10. VÁLVULA DE PASO DE COMBUSTIBLE.

GG550	
POTENCIA MÁXIMA	5 000 W
POTENCIA NOMINAL	4 500 W
FASES	1~
FRECUENCIA	60 Hz
VOLTAJE NOMINAL SALIDA CA	4 x 120 V ~ 1 x 240 V ~
VOLTAJE NOMINAL SALIDA CD	12 V $\equiv$
TIPO DE MOTOR	4 Tiempos
CILINDRAJE	389 cc
TIEMPO DE TRABAJO (APROX.) A UN 50%	12 h
CAPACIDAD DE TANQUE DE GASOLINA	25 L (6,6 gal)
CAPACIDAD DE ACEITE	1,1 L (0,29 gal)
PESO	72 kg (158,7 lb)

## INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

### COLOCACIÓN Y ATERRIZADO A TIERRA

Antes de utilizar el generador, debe de prepararlo correctamente. Coloque el generador sobre una superficie nivelada y firme, no cerca de edificios o estructuras, evite obstruir el paso del escape.

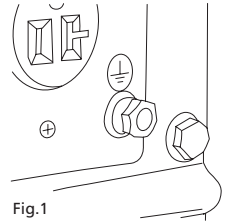
**⚠ ADVERTENCIA:** Se recomienda que aterrice esta unidad a tierra con un cable y pivote.

**NOTA:** El cable y el pivote no se proveen con la unidad.

Esta la puede comprar en cualquier ferretería y de igual manera puede hacerla usted mismo (primero pida opinión a un electricista para que lo guíe). Para hacer su pivote utilice un tubo de

cobre o barra de cobre de 12 mm de diámetro con un mínimo de 200 mm de largo y con un tornillo M6 en uno de los extremos. El cable usado debe de tener al menos 1 metro de largo y un mínimo de 1,0 mm<sup>2</sup> (que soporte una carga mínima de 10 A).

El cable debe de unirse al generador en el punto de conexión a tierra (Fig. 1) y el otro lado al tornillo entre la barra de cobre y M6 con arandela (de manera similar a como se encuentra a como se encuentra en el generador).

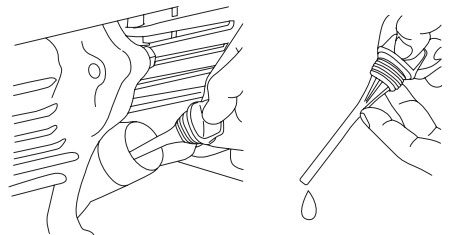


Cuando coloque el pivote en el suelo, el generador, por ningún motivo tiene que estar funcionando. Se sugiere que el pivote sea incrustado en el suelo por lo menos 10 cm para que se encuentre firme, vierta un litro de agua al rededor para asegurar una buena continuidad con la tierra.

### LUBRICACIÓN

NO intente arrancar este motor sin llenar el cárter con la cantidad y el tipo de aceite adecuado. (Utilice aceite SAE 30). Su generador ha sido enviado de fábrica sin aceite en el cárter. El operar la unidad sin aceite puede arruinar el motor. Llene el motor con aceite de acuerdo con el manual del motor.

En este motor el tapón de plástico del cárter por donde se le llena de aceite contiene la bayoneta con las marcas de lleno y vacío.



### EL SENSOR DE BAJO NIVEL DE ACEITE

Esta unidad esta equipada con un sensor de nivel bajo de aceite.

Si el nivel de aceite es menor que el requerido, el sensor se activará y detendrá el motor. Si se apaga el generador y el nivel de aceite se encuentra dentro de las especificaciones, verifique que el generador no esté colocado a un ángulo que obligue a que el aceite varíe su nivel.

Colóquelo sobre una superficie pareja para corregir este problema. Si el motor no arranca, el nivel de aceite podría no ser el suficiente como

para desactivar el interruptor de bajo nivel de aceite. Asegúrese de que el tapón de aceite marque que está a un nivel correcto.

## COMBUSTIBLE

Llene el tanque con gasolina sin plomo para automóviles, limpia y nueva. Puede usar gasolina de grado regular siempre y cuando se obtenga un valor alto de octanaje (por lo menos 85 octanos). Recomendamos que siempre utilice un aditivo de gasolina. Un aditivo de gasolina minimizará la formación de depósitos de goma de gasolina durante el almacenamiento. El aditivo de gasolina puede agregarse a la gasolina en el tanque de combustible o junto con la gasolina en un contenedor de almacenamiento.

El combustible y el humo del motor son inflamables, y potencialmente explosivos. Utilice un procedimiento adecuado para almacenar y manejar combustible. Siempre tenga extinguidores ABC a la mano.

**⚠ PRECAUCIÓN:** No sobrellene la capacidad del tanque. Mantenga un nivel de combustible a ¼ de pulgada como mínimo, por debajo de la parte superior del tanque de combustible. Esto permitirá su expansión durante el clima cálido, evitando así derrames.

## EXTENSIONES ELÉCTRICAS

- Todos los productos eléctricos que serán conectados al panel mediante extensiones o cables, deberán ser hechas con clavijas o enchufes aterrizados de 3 espigas (para los receptáculos de 120 volts) y con clavijas o enchufes de 4 espigas para el receptáculo de 220 volts.
- Refiérase a la tabla para los calibres mínimos de extensión eléctrica de acuerdo con las necesidades de las cargas eléctricas.
- Cuando la carga eléctrica aumenta debe de utilizarse una extensión de cable de calibre mayor. Utilizar extensiones de calibre inadecuado puede causar serios problemas con el voltaje, dando como resultado una pérdida de energía y el daño de las herramientas.
- Cuanto más pequeño es el número del calibre del cable mayor es la capacidad de conducción. Un cable calibre 14, por ejemplo, puede conducir una corriente más alta que un calibre 16.
- Cuando hay varias extensiones conectadas debe de revisarse que cada extensión sea del calibre mínimo de cable requerido.
- Si se utiliza una extensión con salidas para más de una herramienta sume los amperes de placa de datos de cada una de las herramientas para

determinar el tamaño mínimo del calibre del cable de la extensión.

CALIBRE MÍNIMO PARA EXTENSIONES				
VOLTAJE	LONGITUD TOTAL DE CORDÓN (m)			
	8 m	16 m	30 m	45 m
Clasificación de amp.	AWG	AWG	AWG	AWG
Más de 0, No más de 6	16	16	16	14
Más de 6, No más de 10	16	16	14	12
Más de 10, No más de 12	16	16	14	12
Más de 12, No más de 16	14	12	NO SE RECOMIENDA	

## INSTALACIÓN DEL GENERADOR Y CABLEADO

• Coloque el generador al aire libre en donde será utilizado. Esto debe de ser en una superficie plana, y lejos de materiales inflamables. No permita que el generador se moje.

Llene el depósito de combustible (al aire libre) hasta 16 L (GG518) y 25 L (GG550) de gasolina, no llene el tanque hasta el tope.

• Agregue 0.6L (GG518), 1.1L (GG550) de aceite al motor quitando la bayoneta que se localiza a un lado del motor. Utilice aceite SAE 30. Utilice un embudo para evitar el derrame de aceite. Revisar el nivel de aceite con una bayoneta; esta debe marcar "lleno". Coloque cuidadosamente el tapón de aceite, para evitar que los hilos de la rosca se dañen.

• Antes de conectar los equipos al generador, revise que se encuentren en posición de apagado. Vaya a la sección COMO DETERMINAR LA POTENCIA A USAR. No sobrecargue el generador. Calcule la potencia total de los equipos a utilizar. La potencia nominal del generador está indicada en la tabla de datos en el motor.

## CONEXIONES ELÉCTRICAS DEL GENERADOR

**⚠ ADVERTENCIA:** Si el generador va a ser utilizado para sustituir energía en épocas de interrupciones, la entrada de energía debe ser aislada. Refiérase a las medidas de seguridad eléctricas del generador en la sección INSTALACIÓN. Estas conexiones se deben hacer solamente por un electricista calificado.

## ENCENDIENDO EL GENERADOR

**⚠ PRECAUCIÓN:** Este producto contiene o produce gases químicos, cuando es utilizado, conocidos por el estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros daños severos.

Todo escape de motor contiene monóxido de carbono, un gas mortal. Respirar monóxido de carbono puede provocar dolor de cabeza, mareos, náuseas, confusión y eventualmente la muerte. El monóxido de carbono es un gas



letal, inodoro e invisible. Que se puede presentar aunque usted no vea o huelga ningún escape de motor. Niveles mortales de monóxido de carbono se pueden acumular rápidamente y usted puede perder habilidad para salvarse. También, niveles mortales del monóxido de carbono pueden guardarse por horas o días, en áreas cerradas o con poca ventilación.

Si usted experimenta cualquier síntoma de envenenamiento, obtenga aire fresco y busque ayuda médica. Para prevenir daños serios o la muerte por monóxido de carbono:

- NUNCA encienda motores en interiores. Aunque trate de ventilar el escape de la máquina con ventiladores, ventanas o puertas abiertas, el monóxido de carbono rápidamente puede alcanzar niveles peligrosos.
- NUNCA encienda motores en áreas poco ventiladas o parcialmente cerradas. Áreas como bodegas, cocheras, sótanos, viviendas, habitaciones, etc.
- NUNCA encienda motores cerca de construcciones con aberturas donde se pueda filtrar los gases que despiden del escape del motor.

### ENCENDIENDO LA UNIDAD

**⚠ ADVERTENCIA:** La gasolina es muy peligrosa. Si la gasolina hace contacto con superficies calientes puede ocasionar lesiones serias o la muerte.

1. No reabastezca el tanque de combustible con el motor en marcha.
2. Apague el motor y espere 2 minutos antes de reabastecerlo de combustible.
3. Trate de no derramar combustible al reabastecer el tanque. Si hubo algún derrame, límpielo inmediatamente.
4. No mezcle gasolina y aceite.
5. Siga las instrucciones y advertencias contenidas en el manual de usuario.

### PREPARACIONES PREVIAS AL ENCENDIDO

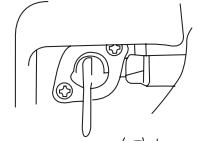
Antes de arrancar el generador, verifique si hay piezas sueltas o faltantes y si hay cualquier tipo de daño que pudiera haber ocurrido durante el envío.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Al aplicar una carga, no exceda los watts nominales máximos del generador al usar uno o más receptáculos. Además, no exceda el amperaje nominal de ningún receptáculo individual

### ARRANQUE DEL MOTOR

1. Asegúrese que no haya ningún aparato conectado al generador. Verifique que esté apagado.

2. Abra la llave de paso de la gasolina.

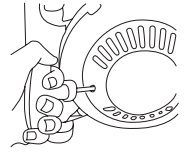


3. Mueva la palanca del ahogador a la posición de "AHOGADO" o cerrado.



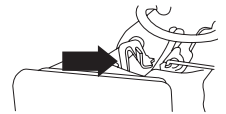
4. Gire la perilla o mueva el interruptor de encendido a la posición "ENCENDIDO" (ON).

5. Tire de la soga retráctil de arranque, lentamente hasta que sienta un poco de resistencia. Esto es para tener "compresión". Regrese



la soga a su posición original y vuelva a jalarla rápidamente. No tire totalmente de la cuerda. Después de arrancar, permita el regreso de la soga retráctil a su posición original, mientras que sostiene del mango (si el motor no arranca después de varios intentos, repita los procedimientos anteriores con la palanca del ahogador en la posición "OPEN" de abierto).

6. Después del arranque del motor, regrese la palanca del ahogador lentamente a la posición "OPEN" de abierto.



7. Caliente el motor sin carga eléctrica durante unos minutos.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Permita que el generador funcione sin carga eléctrica durante cinco minutos después de cada arranque inicial para permitir que se establezcan el motor y el generador

**⚠ PELIGRO:** Debe suministrar una ventilación adecuada para los gases tóxicos de escape y el flujo de aire que enfría al motor (el motor es enfriado por aire).

- No encienda o arranque el generador en un área cerrada, incluso si las puertas o ventanas están abiertas.
- El motor despiden monóxido de carbono, un gas venenoso, inodoro e invisible.
- Aspirar monóxido de carbono puede ocasionar náusea, desfallecimiento o la muerte.

# SURTEK

## CONECTANDO PRODUCTOS ELÉCTRICOS

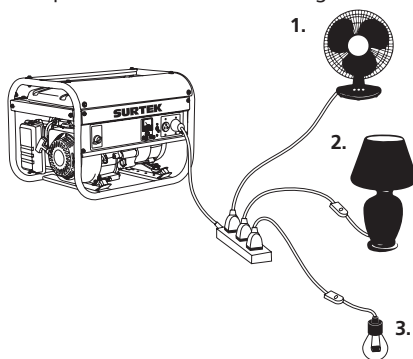
Esta unidad ha sido previamente verificada y ajustada para manejar su capacidad máxima. Antes de arrancar el generador, desconecte todas las cargas eléctricas.

Aplique la carga eléctrica solamente después de que el generador esté funcionando. El voltaje se regula por medio de la velocidad del motor ajustada en fábrica para la salida correcta. Mover la velocidad del motor le hará perder la garantía.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Al aplicar una carga eléctrica, no exceda la potencia nominal máxima del generador al usar uno o más receptáculos. Además, no exceda el amperaje nominal de ningún receptáculo individual.

**⚠ IMPORTANTE:** Si conecta dos o mas cargas al generador, asegúrese de conectar los aparatos eléctricos en orden de rango de consumo eléctrico (del que más consume al que menos consuma).

**NOTA:** El artículo que más consume, debe colocarse más próximo a la conexión con el generador.



## APAGANDO EL GENERADOR

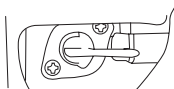
Desconecte cualquier aparato conectado a la unidad. Deje que el motor funcione por unos minutos sin ningún aparato conectado.

1. Gire la perilla (GG518) o mueva el interruptor de encendido (GG550) a la posición "APAGADO" (OFF).

2. Cierre la llave de paso de gasolina.

No abandone el generador hasta que ya haya sido detenido por completo.

Cierre la válvula de paso del combustible si el motor debe almacenarse o llevarse en transporte. Si le va a colocar una cubierta, espere hasta que la unidad se haya enfriado.



## ARRANQUE INICIAL

**⚠ PRECAUCIÓN:** No aplique una carga eléctrica fuerte durante el periodo inicial de funcionamiento (las primeras 2 o 3 horas de operación). Un procedimiento de arranque inicial controlado ayuda a asegurar una operación correcta del motor y del generador. Después de las primeras 8 horas de uso se debe cambiar el aceite del motor, acuda con su centro de servicio Urrea autorizado mas cercano.

## ENCENDIDO RÁPIDO EN UNIDADES QUE HAN PERMANECIDO ALMACENADAS POR UN LARGO PERIODO DE TIEMPO

Si su unidad ha estado fuera de servicio durante un periodo de tiempo extenso y es difícil que encienda, intente realizar algunos de estos fáciles pasos antes de llamar a la línea directa de información de servicio al cliente.

- Verifique el nivel de aceite.
- Reemplace el combustible viejo.
- Cambie la bujía de encendido.
- Verifique los ductos de combustible. Asegúrese que la válvula de combustible esté abierta.
- Verifique la integridad de todas las piezas del generador.
- Limpie el carburador (consulte el manual de motor para obtener información sobre los centros de servicio).

## MANTENIMIENTO

**⚠ ATENCIÓN:** Desconecte todos los enchufes del panel y el cable de la bujía si el motor es de arranque eléctrico antes de cualquier inspección de mantenimiento.

• Antes de cada uso, revise las condiciones generales del generador, revise que todas las piezas estén alineadas completas, revise si hay cables dañados o alguna otra condición que pueda afectar que el generador opere de manera segura. Si se escucha un ruido extraño o alguna vibración anormal, apague el generador inmediatamente.

Asegúrese de arreglar ese problema antes de darle más uso. No utilice el equipo dañado.

Inspeccione periódicamente todas las tuercas y tonillos (que se encuentren en su lugar y apretados).

• Guarde su equipo en un lugar limpio y seco. Para el mejor mantenimiento del motor y cualquier otro problema, acuda al manual de propietario del motor.

- Después de que el motor se haya enfriado, remueva la gasolina excedente y almacénela en un recipiente seguro y aprobado para tal fin.
- A las primeras 20 horas de uso del generador drene y reemplace el aceite del motor, después de eso el aceite debe de ser cambiado cada 100 horas de trabajo.

## SERVICIO Y MANTENIMIENTO

### SERVICIO POCO FRECUENTE

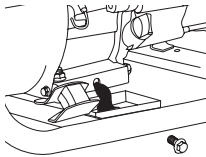
Si la unidad no se utiliza frecuentemente, podrían surgir dificultades para arrancar. Para eliminar estos problemas, haga funcionar el generador por lo menos 30 minutos cada 15 días. Además, si la unidad no se va a utilizar durante algún tiempo, es conveniente extraer el combustible del carburador y del tanque de gasolina.

### ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO

Cuando el equipo generador no se está operando o está almacenado durante más de un mes, siga las instrucciones siguientes:

- Vuelva a llenar de aceite el motor hasta su nivel superior.

- Saque la gasolina del tanque de combustible, la línea de combustible y del carburador.



- Vierta hasta una cucharadita de aceite para motores a través del orificio de la bujía, tire del retráctil varias veces y coloque la bujía. Luego tire del arrancador hasta que sienta que el pistón está en su carrera de compresión y déjelo en esta posición. Esto cierra las válvulas de entrada y escape para evitar que el interior del cilindro se oxide.

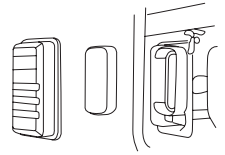
**NOTA:** Recomendamos que siempre utilice un estabilizador para combustible. Un estabilizador de combustible minimizará la formación de depósitos de goma de combustible durante el almacenamiento. El estabilizador de combustible puede agregarse a la gasolina en el tanque de combustible o junto con la gasolina en un contenedor de almacenamiento.

### MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE

Remueva la tapa del filtro. Limpie el filtro siguiendo estos pasos:

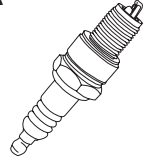
- Sumerja el filtro en keroseno y presione para quitar el exceso.

- Agregue aceite de motor al filtro y presione para quitar el exceso.



### MANTENIMIENTO DE LA BUJÍA

Después de cada 50 horas de trabajo la bujía debe ser limpiada. Verifique el color del depósito en la terminal de la bujía, este deberá de tener un color bronceado.



Quite los depósitos acumulados utilizando un cepillo de alambre de cobre. Revise la abertura de la bujía, esta debe de ser de 0,7 a 0,8 mm.

### MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE

1. Mueva la válvula del combustible a la posición "CERRADO", y remueva la copa del filtro del aceite.
2. Limpie completamente la copa del filtro de aceite (puede utilizar un compresor, soplando en la dirección que indica la flecha).
3. Coloque firmemente una nueva junta de goma y la copa del filtro de aceite.

### MANTENIMIENTO GENERAL

1. Cierre la válvula de combustible. Remueva la copa del filtro de aceite y agote todo el combustible en la copa del filtro de aceite
2. Gire la válvula de combustible a ON, y agote el combustible del tanque
3. Reemplace la junta de goma, luego atornille la copa del filtro de aceite
4. Remueva el tapón roscado para extraer la gasolina del aislamiento
5. Remueva la tapa del lubricante y el tapón agotado por el aceite
6. Equipe el tapón que agota el aceite
7. Llene de suficiente lubricante para llegar al máximo marcado en la varilla
8. Tire ligeramente del mango de arranque hasta que se endurezca

## SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS

### RUIDOS EN EL MOTOR

**Baleros desgastados o mal ajustados:** Se recomienda que lleve su generador a un centro de servicios autorizado para su revisión.

### TENSIÓN DEMASIADO ALTA SIN TENER NINGÚN APARATO CONECTADO A LAS SALIDAS DEL GENERADOR

# SURTEK

**Velocidad excesiva:** Controle la velocidad.

**Condensador con una capacidad muy alta:** Verificar y cambiar.

## **TENSIÓN DEMASIADO BAJA SIN TENER NINGÚN APARATO CONECTADO A LAS SALIDAS DEL GENERADOR**

**Velocidad muy baja:** Controlar la velocidad.

**Diodos destruidos:** Cambielos.

**Bobina destruida:** Verificar y cambiar.

**Condensador con una capacidad muy baja:** Verificar y cambiar.

## **VOLTAJE CORRECTO SIN APARATOS CONECTADOS, PERO BAJO CON APARATOS CONECTADOS**

**Velocidad muy baja con aparatos conectados:** Controle la velocidad.

**Demasiada carga eléctrica:** Controle la carga eléctrica conectada.

**Corto circuito en el diodo:** Verifique y cambielo.

## **TENSIÓN CORRECTA EN VACÍO, PERO ALTA EN CARGA**

**Velocidad de carga eléctrica demasiado alta:** Controle la velocidad.

Si la máquina presenta algún otro tipo de anomalía contacte el centro de servicio más cercano a usted y llévelo para su revisión.

**NOTA:** Algunas de estas sugerencias pueden requerir ser hechas por un centro de servicio.

## 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.

## 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 measures reduce 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 on untrained users.

# SURTEK

**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 tools 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 are used on another tool.

**Keep cutting tools, sharpened and clean.** Cutting tools in good condition with sharpened edges, are less likely to stuck in work pieces or easier to control.

**Is recommendable to use a safety device suitable, such a thermal and differential switch when you are using an electric equipment.**

**SERVICE:** Tool service must be performed only by qualified repair personnel. Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.

## SPECIFIC SAFETY RULES FOR GASOLINE GENERATORS

**⚠ WARNING:** 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 must 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.

- Flames or smoke.

- 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.

**⚠ RISK OF CARBON MONOXIDE:** Engine exhaust gases contain carbon monoxide, a poisonous, odorless, invisible gas that, if inhaled in large proportions, can result in death or serious personal injury. If you begin to feel dizzy or weak while using the generator, turn it off and immediately go to a cool place; You may suffer from carbon monoxide poisoning.

- b) Good ventilation for cooling. Air circulation and temperatures are important for air-cooled units. Temperatures should not exceed 40 °C (104 °F) of room temperature.

- c) Fill the generator with fuel in a well-lit area. Avoid spilling fuel and never refill with fuel while the generator is running. Wait until the

engine cools for at least 2 minutes before refueling.

d) Do not refuel near flames, pilots or electrical equipment that release sparks, such as power tools, welders and grinders.

e) The engine must always have installed the silencer and the air filter, which must be in good condition at all times as they stop the fire in case of an ignition in the engine.

f) Do not smoke near the generator.

- Make sure that the generator is properly grounded (see section Grounding the generator).

- Do not wear excessively loose clothes, jewelry or anything else that can be caught in the alternator or other moving parts.

- The unit must reach its operating speed before the electrical devices are connected. Disconnect all appliances before turning off the engine.

- To avoid overloads that could damage the equipment, do not allow the engine to run out of fuel when electrical appliances are connected.

- When powering a conductor, an overload protector must be used to avoid possible damage to the equipment.

- Do not put anything in the ventilation slots, even when the generator is not in operation. This can damage the generator or cause personal injury.

- Before transporting the generator in any vehicle, remove all the fuel to avoid the possibility of leaks or spills.

- To avoid burns, do not touch the engine muffler or other generator surfaces that have become heated during operation.

- Do not modify the heat deflector.

## 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 motors. 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.

APPROXIMATELY POWER USAGE (WATTS)	
Load device	Watt
Air conditioner	2 000 - 3 000
Automatic washer	150 - 1 500
Chicken incubator	100+
Clothes dryer	5 000 - 10 000
Coffee maker	400 - 700
Electric drill (small)	255 - 1 000
Electric drill (large)	500 - 1000
Fan	40 - 200
Freezer	300 - 500
Hot plate	330 - 1 100
Iron	500 - 1 500
Light bulb	9 - 100
Radio	50 - 200
Refrigerator	190 - 2 000
Skillet	1200
Portable heater	600 - 4 800
Television	200 - 500
Toaster	900 - 1 700
Vacuum cleaner	200 - 300
Water pump	1 000 - 3 000
Water heater	1 000 - 5 000
Small handsaw	1 000 - 2 000
Large handsaw	1 500 - 2 500

## 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.

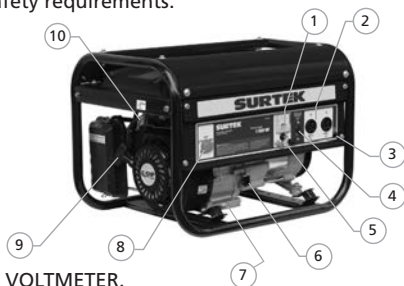
VARIATION OF RATED WATTS BY ALTITUDE AND TEMPERATURE						
Altitude		Temperatura				
Meters	Feet	0°C (32°F)	21°C (70°F)	50°C (122°F)	75°C (167°F)	100°C (212°F)
0	0	1.08	1	0.91	0.85	0.79
500	1640	1.02	0.95	0.86	0.80	0.75
1000	3280	0.96	0.89	0.81	0.75	0.70
1500	4920	0.91	0.84	0.77	0.71	0.66
2000	6056	0.86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

# SURTEK

## FEATURES

### KNOW YOUR TOOL

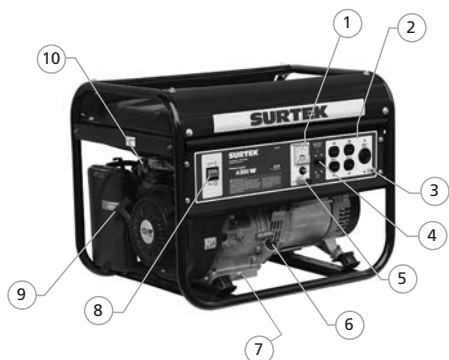
Before attempting to use this product, become familiar with all of its operating features and safety requirements.



1. VOLTMETER.
2. SOCKETS.
3. EARTH TERMINAL.
4. CIRCUIT BREAKER.
5. 12 V CONNECTION OUTLET.
6. OIL FILTER CAP.
7. OIL DRAIN PLUG.
8. ENGINE SWITCH.
9. RECOIL STARTER.
10. FUEL VALVE.

### TECHNICAL DATA

GG518	
MAX. OUTPUT POWER	1 800 W
MAX. OUTPUT POWER	1 500 W
PHASES	1~
FREQUENCY	60 Hz
RATED AC VOLTAGE	2 x 120 V ~
RATED DC VOLTAGE	12 V $\equiv$
TYPE OF MOTOR	4 Tiempos
DISPLACEMENT	163 cc
APPROXIMATELY RUN @ 50%	12 h
GASOLINE TANK CAPACITY	13 L
OIL TANK CAPACITY	0,6 L (0,16 gal)
WEIGHT	35,5 kg (78,3 lb)



1. VOLTMETER.
2. SOCKETS.
3. EARTH TERMINAL.
4. CIRCUIT BREAKER.
5. 12 V CONNECTION OUTLET.
6. OIL FILTER CAP.
7. OIL DRAIN PLUG.
8. ENGINE SWITCH.
9. RECOIL STARTER.
10. FUEL VALVE.

### TECHNICAL DATA

GG550	
MAX. OUTPUT POWER	5 000 W
MAX. OUTPUT POWER	4 500 W
PHASES	1~
FREQUENCY	60 Hz
RATED AC VOLTAGE	4 x 120 V ~ 1 x 240 V ~
RATED DC VOLTAGE	12 V $\equiv$
TYPE OF MOTOR	4 Tiempos
DISPLACEMENT	389 cc
APPROXIMATELY RUN @ 50%	12 h
GASOLINE TANK CAPACITY	25 L (6,6 gal)
OIL TANK CAPACITY	1,1 L (0,29 gal)
WEIGHT	72 kg (158,7 lb)

## OPERATION INSTRUCTIONS

### LOCATION & GROUNDING

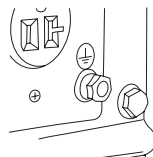
Before using this generator it must be prepared correctly before use. Locate the generator on firm level ground away from buildings or other structures ensuring that the exhaust is not obstructed.

**⚠ WARNING:** It is advisable to properly earth-ground your generator before starting using a wire and a small earth stake.

**NOTE:** The wire and earth stake are not supplied with the unit.

Earth spike and cable can be purchased at your local camping supplies, or alternatively an earth spike can be made, and it is suggested you get advice from a registered electrical trades person. To make a spike use a copper tube or copper rod 12 mm diameter, a minimum length of 200 mm and with an M6 machine screw at one end. The cable used should be a maximum length of 1 meter and a minimum of 1,0 mm<sup>2</sup> to carry a 10 A load.

The cable should be attached to the generator at the earth point and to the spike between a flat washer and the copper with a lock washer under the head of the M6

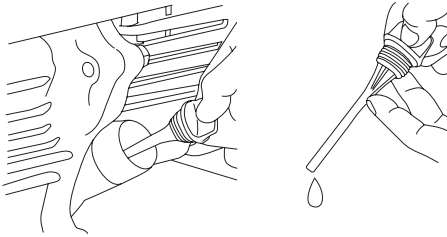




When placing the Spike into the ground the generator must not be running and it is suggested that the spike is pushed into the ground by at least 100 mm so that it is firm and a liter of water poured around it to ensure good earth continuity.

**LUBRICATION**

DO NOT attempt to start the engine without filling the engine crankcase with the proper amount and type of oil. Use SAE 30 oil. Your generator has been shipped from the factory without oil in the engine crankcase. Operating the unit without oil can damage the engine and lose the warranty. Fill the engine according to the engine manual. In this engine the plastic plug of the engine crankcase is the oil fill and check plug. Fill with oil and check the level using the marks settings in the dipstick.



**LOW OIL SENSOR**

The engine is equipped with an oil sensor. If the oil level becomes lower than required, the sensor will activate a warning device and stop the engine (see the accompanying engine manual for more information).

If the generator turns off and the oil level is within specifications, check that the generator is not placed at an angle that forces the oil level to change.

Place the generator in an even area to correct this problem. If the engine doesn't start, the oil level could not be enough to shut off the automatic "low oil" switch. Make sure the oil cap is in the correct level.

**FUEL**

Fill the tank with unleaded fuel, clean and new. You can use regular-grade fuel as long as it has a high octane value (at least 85 octane). Always use a fuel additive.

A fuel additive will minimize the development of fuel gum deposits during storage. The fuel additive can be added to the fuel into the gas tank or put together to the fuel in a storage container. The fuel and engine smoke are flam-

mable and potentially explosive. Use a suitable procedure to store and handle fuel. Always have ABC fire extinguisher nearby.

**⚠ CAUTION:** Do not overfill the tank. Keep maximum fuel level to ¼ inch below the top of the tank. This will allow for expansion during warm weather, and so, avoiding spillage.

**ELECTRIC EXTENSIONS OR CORDS**

- All generator loads will be connected from the control panel with extensions or cords with 3-prong grounded plug for connection to 120 volts outlet and 4-prong grounded plug for connection to 220 volts outlets.
- See Table 3 for select the minimum cable gauge of extensions or cords in agreement with the necessities of the loads.
- When the load increases must be used a cable extension of greater size. Using extensions of inadequate size it is in where can result in serious problems with the voltage, reducing the electric energy applied to the tools and causing damage on them.
- As far as smaller is the number of the wire gauge greater is the conduction capacity, an example is that A wire gauge 14 for example can lead a current higher than a wire gauge 16.
- When several extensions are connected it is a must to review that each extension is of the minimum gauge required.
- If you need to use an extension with outlets to connect more than one electric tool, sum the amperes marked in the nameplates of each tool to determine the minimum cord gauge you need to use.

MINIMUM CALIBER FOR EXTENSIONS				
VOLTAGE	TOTAL LENGHT OF CORD (m)			
	8 m	16 m	30 m	45 m
120 V				
Amp. classification	AWG	AWG	AWG	AWG
More than 0, Less than 6	16	16	16	14
More than 6, Less than 10	16	16	14	12
More than 10, Less than 12	16	16	14	12
More than 12, Less than 16	14	12	NOT RECOMMENDED	

**GENERATOR SETUP AND CABLE CONNECTIONS**

- Place the generator outdoors where it will be used. This must be a flat surface and far from flammable materials. Do not allow the generator gets wet.
- Fill the tank fuel (outdoors) up to 6.0 gallon of gasoline, do not fill the tank up to the top of tank.
- After removing the plug with dipstick located in one side of the engine, fill with 1.2 liter of oil. Fill with SAE 30 oil.

# SURTEK

- Use a funnel to avoid the spill of the oil. Review the oil level by means of the dipstick, it must mark "Full". Place the plug with plastic dipstick, carefully, to avoid damage of the threads.
- Before connecting the equipment to the generator review that the equipment is Off. Read the section DETERMINING TOTAL WATTAGE. Do not overload the generator. Calculate the total power of the equipment. The maximum power of the generator is indicated in the specification sheet

## ELECTRIC CONTROLS & OUTLETS

**⚠ WARNING:** If the Generator will be used to replace facility power in times of outages, the facility power input must be isolated. Refer to the Electric Generator Safety Precautions. These connections must only be made by a licensed electrician.

## STARTING THE GENERATOR

**⚠ CAUTION:** This product contains, or produces chemistries when it is used, known by the Californian state that cause cancer, severe defects of birth or other damages.

All engines exhaust carbon monoxide, a deadly gas. Breathing carbon monoxide can cause headaches, dizziness, nausea, confusion and eventually death.

The carbon monoxide is colorless, odorless, tasteless gas which may be present even if you do not see or smell any engine exhaust. Deadly levels of carbon monoxide can lay for hours or day in inclosed or poorly ventilated areas.

If you experience any symptoms of carbon monoxide poisoning, leave the area immediately, get fresh air and SEEK MEDICAL TREATMENT. To prevent serious injury or death from carbon monoxide:

- NEVER run engine indoors. Even if you try to ventilate engine exhaust with fans or open windows and doors, carbon monoxide can rapidly reach dangerous levels.
- NEVER run engine in poorly-ventilated or partially enclosed areas such as barns, garages, basements, carports, under dwellings or pits.
- NEVER run engines outdoors where engine exhaust can be drawn into a building through openings such as windows and doors

## STARTING THE UNIT

**⚠ WARNING:** Gasoline is very dangerous. Serious injury or death may result from fire caused by gasoline contacting hot surfaces.

1. Do not fill the fuel tank with the engine running.
2. Turn off the engine and wait 2 minutes before filling the tank.
3. Do not spill fuel while refilling tank.
4. Do not mix oil with gasoline.
5. Follow all the instructions and warnings in the engine manual.

## PRE-START PREPARATION

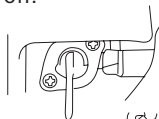
Before starting the generator, check for loose or missing parts and for any damage which may have occurred during shipment.

**⚠ CAUTION:** When applying a load, do not exceed the maximum nominal watts of the generator when using one or more receptacles. Also, do not exceed the rated amperage of any individual receptacle.

## STARTING THE ENGINE

1. Make sure there is no device connected to the generator. Verify that it is off.

2. Open the gas valve.

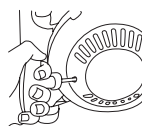


3. Move the choke lever to the "CHOCKE" position or closed.



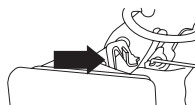
4. Turn the knob (GG518) or move the ignition switch to the "ON" position.

5. Pull the retractable starter rope, slowly until you feel some resistance. This is to have "compression".



Return the rope to its original position and pull it back quickly. Do not pull the rope completely. After starting, allow the retractable rope to return to its original position, while holding the handle (if the engine does not start after several attempts, repeat the above procedures with the choke lever in the "OPEN" position).

6. After starting the engine, return the choke lever slowly to the "OPEN" position.



7. Allow the motor to run without electric charge for a few minutes.

**⚠ CAUTION:** Allow generator to run at no load for five minutes after each initial start-up to permit engine and generator to stabilize.

**⚠ DANGER:** Provide adequate ventilation for toxic exhaust gases and cooling air flow.

- Do not start or run the generator in an enclosed area, even if doors or windows are open.
- Engines operation produces carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas.
- Breathing carbon monoxide can cause nausea, fainting or death.

**APPLYING LOAD**

This unit has been pretested and adjusted to handle its full capacity. When starting the generator, disconnect all loads. Apply load only after the generator is running.

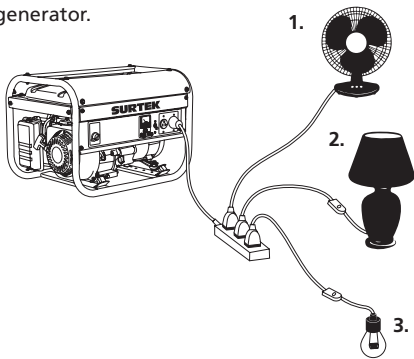
Voltage is regulated via the engine speed adjusted at the factory for correct output. Readjusting will void warranty.

**⚠ CAUTION:** When applying a load, do not exceed the maximum wattage rating of the generator when using one or more receptacles.

Also, do not exceed the amperage rating of any receptacle.

**⚠ IMPORTANT:** If you connect two or more loads to the generator, be sure to connect the electrical appliances in order of power consumption range (from the one that consumes the most to the one that consumes the least).

**NOTE:** The item that consumes the most must be placed closest to the connection with the generator.

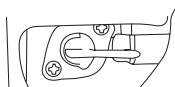


**SHUTTING THE GENERATOR OFF**

Disconnect any device connected to the unit. Let the motor run for a few minutes without any connected device.

1. Turn the knob (GG518) or move the ignition switch (GG550) to the "OFF" position.

2. Close the fuel shut-off valve.



Do not leave the generator until you have been stopped completely.

Close the fuel shut-off valve if the engine must be stored or transported. If you are going to place a cover, wait until the unit has cooled down.

**INITIAL START PROCEDURE**

**⚠ CAUTION:** Do not apply a heavy electrical load during start period (the first two to three hours of operation).

Controlled initial start helps insurance of proper engine and generator operation. Follow engine start procedure outlined in engine manual.

**QUICK STARTING TIPS FOR UNITS THAT HAVE BEEN SITTING FOR A WHILE**

If your unit has not been used for a long period of time and it is hard to start it, try to do some of these easy steps before calling the customers hotline.

- Check the oil level.
- Replace the old fuel.
- Change the spark plug.
- Check the fuel lines. Make sure the fuel valve is open.
- Check all generator parts for integrity.
- Clean the carburetor. (See engine manual for service centers)

**MAINTENANCE**

**⚠ ATTENTION:** Disconnect all plugs from the panel, and the cable of the spark plug if the motor is of electrical starting, before any inspection for maintenance.

• Before each use, review the general conditions for the generator, review that all the pieces are complete, review if there are damaged cables or some other condition that can affect that the generator operates on safe way. If a strange noise is listened to or some abnormal vibration, turn off the generator immediately. Be sure to fix the problem before giving the generator more use. Do not use the equipment damaged. Periodically inspect all the screws and bolts to check they are in place and tight.

• Keep this equipment in a clean and dry place. For the best maintenance of the engine and any other problem, read the engine owner's manual.

• After the engine has become cool, remove the excessive gasoline and store it in a container, safe and approved for that purpose.

• After the first 20 hours of use of the generator drain and replace the oil of the engine, after

# SURTEK

that the oil must be changed every 100 working hours.

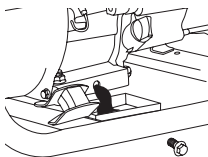
## SERVICE AND STORAGE INFREQUENT SERVICE

If the unit is used infrequently, difficult starting may result, to eliminate hard starting, run the generator at least 30 minutes every 15 days. Also, if the unit will not be used for some time, it is a good idea to drain the fuel from the carburetor and gas tank.

## LONG TERM STORAGE

When the generator set is not being operated or is being stored more than one month, follow these instructions:

- Replenish engine oil to upper level.
- Drain gasoline from fuel tank line and carburetor.



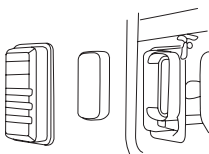
- Pour about one teaspoon of engine oil through the spark plug hole, pull the recoil starter several times and replace the plug. Then pull the starter until you feel piston is on its compression stroke and leave it in that position. This closes both the intake and exhaust valves to prevent the inside of cylinder from rusting.

**NOTE:** We recommend always using a fuel stabilizer. A fuel stabilizer will minimize the formation of fuel gum deposits during storage. The fuel stabilizer can be added to the gasoline in the fuel tank, or into the gasoline in a storage container.

## MAINTENANCE OF THE AIR FILTER

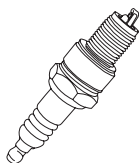
Remove the filter cover. Clean the filter by following these steps:

- Dip the filter in kerosene and press to remove the excess.
- Add engine oil to the filter and press to remove the excess.



## SPARK PLUG MAINTENANCE

After every 50 hours of work the spark plug must be cleaned. Check the color of the deposit in the spark plug terminal, it should have a tan color.



Remove accumulated deposits using a copper wire brush. Check the spark plug opening, this should be 0.7 to 0.8 mm.

## MAINTENANCE OF THE FUEL FILTER

1. Move the fuel valve to the "CLOSED" position, and remove the oil filter cup.
2. Thoroughly clean the oil filter cup (you can use a compressor, blowing in the direction indicated by the arrow).
3. Firmly attach a new rubber gasket and the oil filter cup.

## GENERAL MAINTENANCE

1. Close the fuel valve. Remove the oil filter cup and drain all the fuel in the oil filter cup.
2. Turn the fuel valve to ON, and drain the fuel from the tank.
3. Replace the rubber gasket, then screw the oil filter cup.
4. Remove the screw cap to remove gasoline from the insulation.
5. Remove the lubricant cap and the plug that is used up by the oil.
6. Equip the plug that drains the oil.
7. Fill with enough lubricant to reach the maximum mark on the dipstick.
8. Pull the starter handle lightly until it hardens.

## TROUBLESHOOTING

### NOISY GENERATOR

**Worn or damaged bearings:** Replace damaged ball bearings and make sure they are adequately adjusted.

### HIGH VOLTAGE WITHOUT CHARGE

**Excessive speed:** Adjust speed.

**Capacitor with excessive capacity:** Verify and replace.

### LOW VOLTAGE WITHOUT CHARGE

**Low speed:** Adjust speed.

**Damaged diodes:** Replace diodes.

**Damaged winding:** Verify and replace.

**Capacitor with low capacity:** Verify and replace.

### CORRECT VOLTAGE UNLOADED BUT LOW WHEN LOADED

**Low speed when loaded:** Adjust speed.

**Excessive load:** Adjust load.

**Damaged diodes:** Verify and change.

### ADEQUATE VOLTAGE UNLOADED BUT HIGH WHEN LOADED

**High speed when loaded:** Adjust speed.

### UNSTABLE VOLTAGE

**Defective receptacles:** Verify and change.

**Irregular engine speed:** Check engine carburation.

If machine presents another kind of anomaly, take your unit to the closest service center for check.

**NOTE:** Some of these suggestions might require the assistance of a qualified service center.

**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 sus piezas, componentes y mano de obra contra cualquier defecto de fabricación 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 de garantía debidamente firmada y sellada por el establecimiento donde la adquirió, en cualquiera de los centros de servicio autorizados.

Los gastos de transportación que se deriven del cumplimiento de la garantía serán cubiertos por:

**Urrea Herramientas Profesionales S. A. de C. V.**

**Esta garantía no será válida 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.

**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:**

In order to make warranty effective you must present the product along with the warranty properly filled and signed to an authorized distributor or service center.

**Urrea Herramientas Profesionales S. A. de C. V.**

will cover the transportation cost related to the warranty.

**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.



**CALL CENTER USUARIO**

**01800 88 87732**

**www.urrea.com**  
**serviciocpt@urrea.net**



# Ciclos de Trabajo / Working Cycle

GG550

Máximo 8 hrs diarias / 8 hr per day

GG518

**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.*

	Usuario / User	¿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			●	●	●	●
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 / Replaces air filter engine					●	●
Reemplazo de bujía / Change the spark plug					●	●
Limpieza del carburador / Clean the carburetor		Centro de servicio			●	●
Limpieza de motor / Clean the engine		autorizado / Authorized			●	●
Cambio de Carbones (Generador) / Change the carbon brush		service center.			●	●
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 / Replaces seals					●	●
Cambio de baleros de motor (de ser necesario) / Change engine bearings (only if necessary)					●	●
Tipo de mantenimiento / Type of Maintenance				P1	S1	S2

**▲ Importante:** Los períodos 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

# 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 compiled 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