



S.A. DE C.V.



(0155) **POWEREN S.A DE C.V.**

**5763 5587 / 2628 0830**

**[www.poweren.com.mx](http://www.poweren.com.mx)**

Made in USA with domestic and foreign components  
Fabrique aux Etats - Unis à l'aide de composants de l'intérieur et de l'étranger  
Hecho en EE.UU. con componentes domésticos y extranjeros

©2013 POWEREN Company  
Reservados todos los derechos.

**PW-25000**

**MANUAL DE OPERACIÓN**

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DATOS

MODELO	PW 25000
MOTOR 4 TIEMPOS	OHV KOHLER
POTENCIA CLASIFICADA DEL MOTOR	34HP @ 3600 R/MIN
COMBUSTIBLE	SIN PLOMO
CAPACIDAD DEL DEPOSITO DE GASOLINA	30 LITROS
HORAS DE OPERACIÓN AL 50% DE CARGA	13 HORAS
TIPO DE ACEITE	SAE 10W-30
CAPACIDAD DE ACEITE	2 LITROS
ARRANQUE DEL MOTOR	ELÉCTRICO
VOLTAJE DE SALIDA	120 V / 208 V TRIFASICO
FRECUENCIA DE SALIDA	60 HZ.
CAPACIDAD MÁXIMA	25000 WATTS
CAPACIDAD NORMAL	20000 WATTS
NIVEL DE RUIDO	60 dB @ 7m
PESO DEL PRODUCTO	190 KG.
DIMENSIONES DEL PRODUCTO	(L x An x Al) 103 cm. x 68 cm. x 95 cm.

**AGRADECEMOS SU PREFERENCIA AL ADQUIRIR NUESTROS PRODUCTOS POWEREN LOS CUALES ESTAN DISEÑADOS CON LA MEJOR CALIDAD Y CERTIFICADOS POR LAS NORMAS VIGENTES**

### GARANTIA

**HACEMOS DE SU CONOCIMIENTO QUE LA PLANTA ELETRICA DE EMERGENCIA CUENTA CON UN "AÑO DE GARANTIA" A PARTIR DE LA FECHA DE LA COMPRA**

**COBERTURA DE GARANTIA:** LA EMPRESA LE GARANTIZA AL CLIENTE QUE CUBRE LA REPARACION Y REPLAZO EN SUS MATERIALES DEFECTUOSOS ASI COMO MANO DE OBRA SIN COSTO ALGUNO CUANDO SEA DIAGNOSTICADO POR UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO EL DEFECTO DE FABRICACIÓN.

**NO ESTAN CUBIERTOS:**

**DESGASTE NORMAL:** LOS EQUIPOS DE USO EN EXTERIORES NECESITAN PIEZAS Y MANTENIMIENTO PERIODICOS PARA FUNCIONAR CORRECTAMENTE ESTA GARANTIA NO CUBRE LAS REPARACIONES CUANDO EL USO NORMAL HAYA AGOTADO LA VIDA UTIL DE UNA PIEZA CONCRETA DEL EQUIPO

**MANTENIMIENTO:** ESTA GARANTIA NO CUBRE LOS EQUIPOS NI LAS PIEZAS CUANDO HAYAN SIDO OBJETO DE MAL USO, NEGLIGENCIA, REPARACION O ALMACENAMIENTO INADECUADOS QUE AFECTE SU FUNCIONAMIENTO.

**LA EMPRESA NO PAGARA:** POR REPRACIONES NI AJUSTES AL PRODUCTO FUERA DEL CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO. CARGOS GENERADOS POR TRANSPORTACION AL TALLER SE SERVICIO PARA SU REPARACIÓN.

**GENERADOR QUEMADO:** POR SOBRECARGA AL EQUIPO

**MOTOR DESVIELADO:** CUANDO UNA PARTE DEL MONOBLOCK O BIELA ESTE ROTO POR MAL USO O DESCUIDO, POR NO VERIFICAR EL NIVEL DE ACEITE ADECUADO, DE ACUERDO AL MANUAL DE OPERACIONES.

GERENCIA POWEREN

## CORRECCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
El motor no arranca.	El interruptor está en apagado (OFF)  No hay combustible.  Esta bajo el nivel de lubricante.  Esta cerrada la válvula de combustible.  Bujía defectuosa, sucia o con separación incorrecta.  La palanca de anegador está en la posición RUN (FUNCIONAMIENTO).  El motor almacenado sin tratamiento ni vaciado de gasolina, ó reabastecido de gasolina de mala calidad.	Ponga el interruptor del motor en encendido (ON)  Llene el tanque de combustible.  Revise el nivel de lubricante del motor, y reabastézcalo si es necesario.  Abra la válvula (ON)  Reemplace la bujía.  Desplace izquierda de la palanca del anegador hasta la posición START (ARRANQUE)  Vacíe el combustible y el carburador. Reabastezca de gasolina fresca la unidad.
Le falta potencia al motor.	Elemento de combustible obstruidos.  El motor almacenado sin tratamiento ni vaciado de gasolina, ó reabastecido de gasolina de mala calidad.	Compruebe el elemento de filtro de aire, Limpie ó reemplace según sea necesario.  Vacíe el combustible y el carburador Reabastezca de gasolina fresca, la unidad. Si el problema continúa, comuníquese con un centro de servicio autorizado.
No funciona el receptáculo de corriente alterna.	El break está en apagado (OFF).  Está defectuoso el dispositivo conectado.	Ponga en encendido (ON) el break de corriente alterna.  Pruebe con un dispositivo diferente.
El generador produce un ruido como de "cascabeleo" ó "explosiones"	Un leve ruido ocasional de "cascabeleo" ó "explosiones" si la carga es pesada no debe ser causa de preocupación No obstante, si tal cascabeleo ó explosiones ocurren con una carga normal a velocidad estable del motor, el problema puede ser la marca de gasolina utilizada.	Cambie a una marca diferente de gasolina y asegúrese de que sea de porcentaje de 86 por lo menos. Si el problema continúa, comuníquese con un centro de servicio autorizado.
Si el problema persiste después de probar las soluciones mencionadas arriba, comuníquese con un centro de servicio autorizado para solicitar asistencia.		
Los siguientes síntomas pueden indicar problemas que afectan el nivel de emisiones de la unidad:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arranque difícil o paro del motor después de arrancar</li> <li>■ Marcha lenta irregular</li> <li>■ Falla o retardo en la combustión con la unidad bajo carga</li> <li>■ Combustión secundaria (combustión retardada)</li> <li>■ Sale humo negro del escape ó consumo elevado de combustible</li> </ul>		
Si encuentra cualquiera de estos síntomas, permita queinspeccionen y reparen la unidad en un centro de servicio autorizado.		

**COMO DETERMINAR EL VATAJE TOTAL**

A fin de evitar la sobrecarga y los posibles daños a su generador, resulta necesario conocer el vataje total de la carga conectada. Para determinar 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 las carga especificada en la etiqueta, o calculándola (multiplique amperios x voltios = watts o potencia).
- Sume la potencia necesaria de arranque y de funcionamiento de cada aparato. Si la etiqueta sólo le da el voltaje y el amperaje, entonces multiplique Voltios x Amperios = Watts. **1KW = 1,000 watts.**
- Los electrodomésticos o herramientas impulsadas por motores requieren más potencia que lo especificado para arrancar.

**NOTA: Permita 2 1/2 - 4 veces el vataje mencionado para arrancar al equipo.**

- Los vatios unitarios del generador deberían coincidir o superar el número total de vatios que requiere el equipo que usted desea arrancar.
- Siempre conecte la carga más grande primero, y luego agregue los demás equipos uno por uno.

**SERVICIO Y ALMACENAMIENTO**

**SERVICIO POCO FRECUENTE**

Si la unidad no se utiliza frecuentemente, podrían ocurrir dificultades al arrancar. Para eliminar estos problemas, haga funcionar el generador por lo menos 30 minutos todas las semanas. 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 el carburador
- Vierta hasta una cucharadita de aceite para motores a través del orificio de la bujía, tire del arrancador de reacción varias veces y reemplace 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.
- Cubra la unidad y almacénela en un lugar limpio y seco con buena ventilación y lejos de chispas o llamas.

**NOTA: Recomendamos que siempre utilice un estabilizador para combustible. Un estabilizador de combustible minimizará la formulación 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.**

**EL REQUERIMIENTO DE VOLTAJE**

**PRECAUCIÓN**

**PRECAUCION: El requerimiento de voltaje y frecuencia operativa de todos los equipos electrónicos debe 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 identificación del generador. A fin de evitar daños, siempre tenga una carga adicional enchufada al generador en caso de usarse equipos de estado sólido (tales como un aparato de televisión). También podría resultar necesario un acondicionador de la línea eléctrica para algunas aplicaciones; por ejemplo, con una computadora. También podría resultar necesario un acondicionador de la línea eléctrica para algunas aplicaciones de equipo de estado sólido.**

Se deberá utilizar un acondicionador de línea de conducción 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

**ANTES DE LA OPERACION**

**PUESTA A TIERRA DEL GENERADOR**

El Código Nacional de Electricidad requiere que este producto se conecte adecuadamente a una puesta a tierra apropiada para prevenir un choque eléctrico. Para este propósito, se proporciona una terminal del tierra conectado al marco del generador. Conecte una parte de cable de cobre de grueso calibre (12AWG mínimo) entre la terminal en tierra y una varilla de cobre conducida dentro de la tierra debería proporcionar una conexión a tierra adecuada. Sin embargo, consulte con un electricista local para asegurarse de que los códigos locales se cumplen adecuadamente.



**ADVERTENCIA**

No use una cañería que conduzca materiales combustibles como fuente de conexión a tierra.

**SEGURIDAD**

**PELIGRO**

PELIGRO indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, PROVOCARÁ muerte o una lesión seria.

**ADVERTENCIA**

ADVERTENCIA indica una situación de peligro potencial, la cual, si no se evita, podría ocasionar lesiones severas e incluso la muerte.

**PRECAUCIÓN**

PRECAUCIÓN indica una situación potencialmente de riesgo, la cual, si no se evita, puede ocasionar heridas personales menores o moderadas o daños materiales.

**REGLAS DE SEGURIDAD Y DE FUNCIONAMIENTO**

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



- Lea cuidadosamente y entienda el manual del operador antes de utilizar este producto. Lea y entienda el manual del motor antes de su funcionamiento. Siga todas las advertencias e instrucciones.
- Conozca su equipo. Considere las aplicaciones, limitaciones y los riesgos potenciales específicos de su unidad.
- El equipo deberá colocarse sobre una base de sustentación firme.
- La carga debe mantenerse dentro de los valores nominales que aparecen en la placa de identificación del generador. Una sobrecarga dañará la unidad o acortará su vida útil.
- No se debe hacer funcionar el motor a velocidades demasiado altas. Si se opera el motor a excesiva velocidad aumenta el riesgo de lesiones físicas. **No toque o cambie piezas que puedan aumentar o disminuirla velocidad regulada.**
- Para evitar un arranque inesperado, siempre retire la bujía o el cable de la bujía antes de dar mantenimiento al generador o al motor.
- Nunca debe operarse una unidad con piezas quebradas o faltantes, o sin el revestimiento o cubiertas protectoras. Comuníquese con su centro de servicio para solicitar los repuestos.
- 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 y cualquier otro material extraño.
- Los cordones de extensión, los cordones eléctricos y todos los equipos eléctricos deben estar en buenas condiciones. Nunca opere un equipo eléctrico con cordones dañados o defectuosos.
- Guarde el generador en un lugar con buena ventilación, con el tanque de combustible vacío. No se debe almacenar combustible cerca del generador.
- Su generador no deberá operarse jamás si ocurre lo siguiente:
  - a. Cambio fuera de control en la velocidad del motor.
  - b. Pérdida de carga eléctrica.
  - c. Sobrecalentamiento del equipo conectado.
  - d. Formación de chispas.
  - e. Receptáculos dañados.
  - f. Fallo de encendido.
  - g. Vibración excesiva.
  - h. Llamas o humo.
  - i. Compartimento cerrado.
  - j. Lluvia o inclemencia del tiempo. No permita que la unidad se moje cuando está funcionando.
- Verifique periódicamente que no haya salideros o señales de deterioro en el sistema de combustible, como manguera demasiado gastada o blanda, abrazaderas flojas o faltantes, o tanque o tapón dañados. Todos estos defectos deberán corregirse antes de la operación.
- El generador debe operarse, recibir servicio y rellenarse de combustible solamente en las siguientes condiciones:
  - a. Encienda y ponga a 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 en donde los vapores puedan encerrarse, tales como pozos, garajes, sótanos y excavaciones.



**PELIGRO - RIESGO DE MONÓXIDO DE CARBONO:** El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas venenoso, inodoro, invisible que, si se inhala puede provocar la muerte o una lesión personal seria. Si comienza a sentirse indispuesto, mareado o débil mientras utiliza el generador, apáguelo e inmediatamente vaya a un lugar fresco; podría padecer de envenenamiento por monóxido de carbono.





**ASPECTOS ELÉCTRICOS**

**CALIBRE DEL CORDÓN DE EXTENSIÓN**

Consulta el cuadro mostrado para asegurarse de que el calibre de los cordones de extensión que utilice puedan con la carga eléctrica requerida. Los cordones de calibre insuficiente pueden causar una caída de voltaje, lo cual puede quemar el dispositivo y recalentar el cordón mismo.

Corriente en Amperios	Carga en vatios		Longitud máxima permitida del cordón				
	A 120 V	A 240 V	Conduct. # 8	Conduct. # 10	Conduct. # 12	Conduct. # 14	Conduct. # 16
2.5	300	600		305 m (1000 pies)	183 m (600 pies)	114 m (375 pies)	76 m (250 pies)
5	600	1200		152 m (500 pies)	91 m (300 pies)	61 m (200 pies)	38 m (125 pies)
7.5	900	1800		76 m (250 pies)	61 m (200 pies)	38 m (125 pies)	31 m (100 pies)
10	1200	2400		46 m (150 pies)	46 m (150 pies)	31 m (100 pies)	31 m (65 pies)
15	1800	3600		38 m (125 pies)	31 m (100 pies)	20 m (65 pies)	
20	2400	4800	53 m (175 pies)	31 m (100 pies)	23 m (65 pies)		
25	3000	6000	46 m (150 pies)	20 m (65 pies)			
30	3600	7200	38 m (125 pies)				
40	4800	9600	27 m (90 pies)				

**CARGAS DE MOTORES ELÉCTRICOS**

Es característico en el funcionamiento normal de los motores eléctricos comunes consumir durante el arranque hasta seis veces su corriente de operación. Esta tabla puede emplearse para estimar la potencia necesaria (en vatios) para arrancar los motores eléctricos de "Código G" no obstante, si es un motor eléctrico no arranca o no alcanza la velocidad de funcionamiento, apague el dispositivo o herramienta de inmediato para evitar dañar el equipo. Siempre verifique los requisitos de la herramienta o aparato con la salida nominal del generador.

Capacidad del motor (H.P.)	Potencia en marcha (vatios)	Potencia necesaria para arrancar el motor (vatios)		
		Inducción de repulsión	Capacitor	Fase dividida
1/8	275	600	850	1200
1/6	275	600	850	2050
1/4	400	850	1050	2400
1/3	450	975	1350	2700
1/2	600	1300	1800	3600
3/4	850	1900	2600	-
1	1100	2500	3300	-

**PROGRAMA DE MANTENIMIENTO**

	Antes de cada uso	Al cabo del primer mes ó 20 horas de funcionamiento	Cada 3 meses ó 50 horas de funcionamiento	Cada 6 meses ó 100 horas de funcionamiento
Revisar el lubricante del motor	•			•
Cambiar el lubricante del motor		•		•
Revisar el filtro de aire	•			•
Limpiar el filtro de aire			•	•
Cambiar el filtro de aire				•
Comprobar/ajustar la bujía				•
Reemplazar la bujía				•
Limpiar el depósito y el filtro de combustible*				•

\* Estas tareas deben ser efectuadas sólo por el centro de servicio autorizado POWEREN.  
 Nota: La frecuencia de mantenimiento debe de ser mayor si el generador se usa en zonas de mucho polvo.  
 Si el generador ha sobrepasado los valores máximos especificados en el cuadro, aún debe seguirse el programa de mantenimiento

b. Buena ventilación para el enfriamiento. La circulación de aire y las temperaturas son importantes para las unidades enfriadas por aire. Las temperaturas no deberían exceder 104° F (40° C) a temperatura ambiente.

c. Eche combustible al generador en un área bien iluminada. Evite derramamiento de combustible y nunca rellene con combustible mientras el generador está funcionando. Antes de echar combustible, espere que el motor se enfríe durante dos minutos.

d. No eche combustible cerca de llamas, luces piloto o equipos eléctricos con chispas como herramientas mecánicas, soldadores y rectificadoras.

e. Deberá instalar el silenciador y filtro de aire, los cuales deberán estar buenas condiciones en todo momento ya que detienen el fuego en caso de una explosión incompleta en el motor.

f. No fume cerca del generador.

■ Cerciórese de el generador esté conectado a tierra correctamente (Consulte la sección Conexión a tierra del generador).



■ No use ropa demasiado holgada, alhajas o cualquier otra cosa que pueda quedar atrapada en el arrancador u otras partes móviles.

■ La unidad debe alcanzar la velocidad de operación antes de conectarse las cargas eléctricas. Desconecte las cargas antes de apagar el motor.

■ Para evitar sobrecargas que podrían dañar al equipo, no permita que el motor se quede sin combustible al aplicarse las cargas eléctricas.

■ Al dar carga a un equipo de estado sólido, debe utilizarse un protector de sobrecarga para evitar posibles daños al equipo.

■ No coloque nada a través de 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 un vehículo, extraiga todo el combustible para evitar la posibilidad de salideros o derrames.



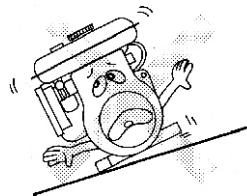
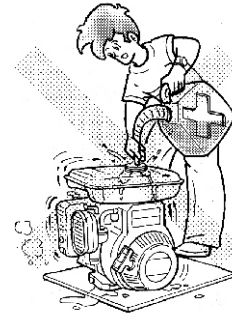
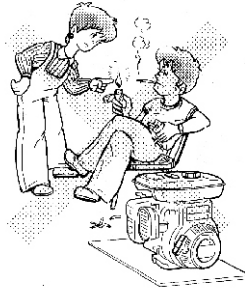
■ Use técnicas correctas de alzaje al mover el generador de un lugar a otro. De lo contrario, podrían producirse lesiones personales.



■ Para evitar quemaduras, no toque el silenciador del motor u otras superficies del generador que se hayan calentado durante la operación.



■ No modifique el escudo contra el calor.





**ASPECTOS ELÉCTRICOS**

**CAPACIDAD DEL GENERADOR**

Cerciórese que el generador pueda suministrar suficientes vatios de potencia continua (en marcha) y de sobre corriente (al arrancar) para los equipos que desee alimentar al mismo tiempo. Siga estos pasos sencillos.

1. Seleccione los equipos que desea alimentar al mismo tiempo.
2. Sume la potencia continua (en marcha) en vatios de estos equipos. Esta es la cantidad de potencia que el generador debe producir para mantener en marcha los equipos. Observe la tabla de referencia de potencia en vatios, a la derecha.
3. Calcule cuánta potencia inicial (al arranque) en vatios necesitará. La potencia inicial (en vatios) es la breve variación rápida de potencia necesaria para poner en marcha los aparatos o herramientas accionados con motor eléctrico como las sierras circulares o los refrigeradores. Debido a que no todos los motores arrancan al mismo tiempo, se puede calcular la potencia inicial total en vatios sumando sólo los equipos con el mayor valor de potencia inicial adicional a la potencia nominal del paso 2.

**Ejemplo:**

Herramienta ó aparato	Potencia Continua* (en marcha) en vatios	Potencia inicial* (arranque) en vatios
Acondicionador de aire de ventana - 10000 BTU	1200	1800
Refrigerador	700	2200
Bomba de pozo de 1/3 HP	1000	2000
Televisor de 27 pulg	500	0
Iluminación (75 vatios)	75	0
	3475 vatios, potencia en marcha total	2200 vatios potencia inicial máxima

Potencia continua total en vatios (en marcha) **3475**  
 Potencia inicial adicional máxima en vatios **+ 2200**  
 Potencia total de salida requerida del generador **5675**

**ADMINISTRACIÓN DE LA POTENCIA**

A fin de prolongar la vida útil del generador y los dispositivos acoplados, es importante tener cuidado al agregar cargas eléctricas al generador. NO debe haber equipo alguno conectado a los tomacorrientes del generador antes de poner en marcha el motor respectivo. La manera correcta y segura de administrar la potencia del generador consiste en agregar las cargas de manera secuencial de la manera siguiente:

1. Sin equipos conectados al generador, ponga en marcha el motor de la manera que se describe posteriormente en este manual.
2. Enchufe y active la primera carga, preferiblemente la máxima carga que tenga.
3. Deje que se establezca la salida del generador (el motor marcha uniformemente y el dispositivo acoplado funciona correctamente)
4. Enchufe y active la siguiente carga.
5. Nuevamente deje que el generador se estabilice.
6. Repita los pasos 4 y 5 para cada carga adicional.

Nunca añada más cargas que las que permita la capacidad del generador. Tenga especial cuidado al considerar las cargas de sobrecorriente en la capacidad del generador según se describió anteriormente.



**PRECAUCIÓN**

No exceda la capacidad del generador. Si excede la capacidad de corriente (amperios) y potencia (vatios) de generador puede dañar el generador y los dispositivos eléctricos conectados al mismo.

Herramienta ó aparato	Potencia Continua* (en marcha) en vatios	Potencia inicial* (arranque) en watts
<b>Esenciales</b>		
Bombilla - 75 vatios	75	75
Refrigerador/congelador	700	2200
Bomba de sumidero - 1/2 HP	1050	2200
Bomba de pozo de agua - 1/3 HP	1000	1500
Calentador de agua eléctrico	4000	0
<b>Calefacción/Refrigeración</b>		
Ventilador de calefacción - 1/2 HP	800	2300
Acondicionador de aire de ventana - 10000 BTU	1200	1800
Calentador de locales	1800	0
<b>Cocina</b>		
Horno de microondas - 1000 vatios	1000	0
Cafetera	1000	0
Estufa eléctrica - Un elemento	2100	0
Horno tostadora	1200	0
<b>Sala de estar</b>		
Videograbadora	100	0
Reproductor de CD/lector de DVD	100	0
Reproductor estéreo	450	0
Televisor a color - 27 pulg.	500	0
<b>Otra</b>		
Sistema de seguridad	500	0
Pinzas rizadoras	1500	0
Abridor de puertas de garage - 1/2 HP	875	2350
Secador de pelo - 1/2 HP	1250	0
<b>Herramientas pasatiempos/Sitio de trabajo</b>		
Lampara de trabajo de halógeno de cuarzo	1000	0
Rociador de aire comprimido - 1/3 HP	600	1200
Sierra alternativa	960	0
Taladro eléctrico - 1/2 HP	600	900
Sierra circular - 7 - 1/4 pulg (184 mm)	1400	2300
Sierra de ingletes - 10 pulg (254 mm)	1800	1800
Cepillo de juntas - 6 pulg (150 mm)	1800	1800
Sierra de banco/sierra radial de brazo-10 pulg (254 mm)	2000	2000
Compresor de aire - 1 HP	1600	4500

Los valores de potencias en vatios indicados son aproximados. Verifique la potencia real de cada herramienta o aparato.

**ARRANQUE DEL UNIDAD**

**PREPARACION ANTES DE ARRANCAR**

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



**ADVERTENCIA**

Este generador no debe operarse sin tener colocados todos los escudos contra el calor instalados de fábrica. Si no se hace esto, podría recalentarse el tanque de combustible pudiendo ocurrir un incendio que cause lesiones personales.

**ARRANQUE DEL MOTOR**

- Controle el nivel de aceite y combustible.

**LUBRICACION**

NO intente arrancar este motor sin llenar el cárter con la cantidad y el tipo de lubricante adecuados. Su generador ha sido enviado de fábrica sin lubricante en el cárter. El operar la unidad sin lubricante puede arruinar el motor.

Para unidades que cuentan con varilla del nivel del lubricante, llene de lubricante hasta que éste llegue al nivel adecuado. Las unidades que no cuentan con una varilla de nivel de lubricante deben llenarse hasta la parte superior de la apertura del depósito de lubricantes.

**SISTEMA DE ALERTA QUE SE ACTIVA CUANDO EL NIVEL DE LUBRICANTE ES BAJO.**

Algunas unidades están equipadas con un sistema de alerta que se activa cuando el nivel de lubricante es bajo. Inicialmente, si el nivel de lubricante es menor que el requerido, el sensor activará un artefacto de la advertencia o parará el motor.

Si se apaga el generador y el nivel de lubricante se encuentra dentro de las especificaciones, verifique que el generador no esté colocado a un ángulo que obliga que el aceite varíe si nivel. Colóquelo sobre una superficie pareja para corregir este problema. Si el motor no arranca, el nivel de lubricante podría no ser el suficiente como para desactivar el interruptor de bajo nivel de lubricante. Asegúrese de que el sumidero esté totalmente lleno de lubricante.

**COMBUSTIBLE**

Llene el tanque con gasolina sin plomo para automóviles, limpia y nueva.



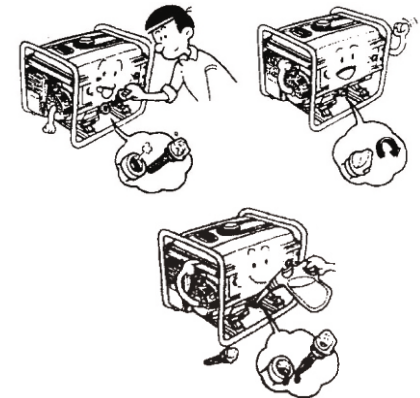
**PRECAUCIÓN**

No llene demasiado el tanque. Mantenga un nivel máximo de combustible a 1/4 de pulgada por debajo de la parte superior del tanque de combustible. Esto permitirá la expansión durante el clima calido. evitando así el derrame.



**PELIGRO**

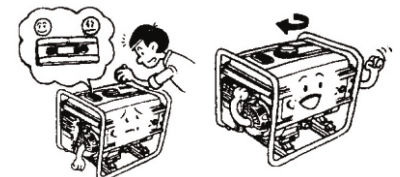
- Debe suministrar una ventilación adecuada para los gases tóxicos de escape y el flujo de aire refrigerante.
- No encienda o arranque el generador en un área cerrada, incluso si las puertas o ventanas están abiertas.
- El motor despiden monóxido de carbono, un gas venenoso, inodoro e invisible.
- Aspirar el monóxido de carbono puede ocasionar náusea, desfallecimiento o la muerte.



**ADVERTENCIA**

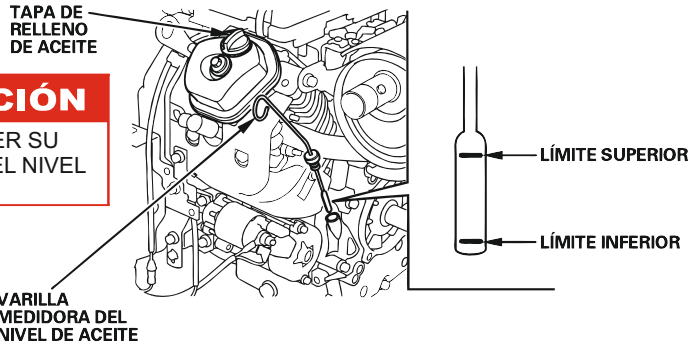
La gasolina es muy peligrosa. Si la gasolina hace contacto con superficies calientes puede ocasionar lesiones serias o la muerte.

1. No llene el tanque de combustible con el motor en marcha.
2. No derrame combustible al volver a llenar el tanque.
3. No mezcle aceite con la gasolina.



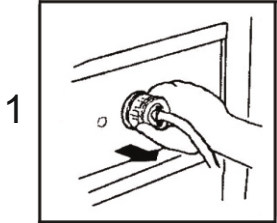
**PRECAUCIÓN**

ANTES DE ENCENDER SU GENERADOR REVISE EL NIVEL DE ACEITE

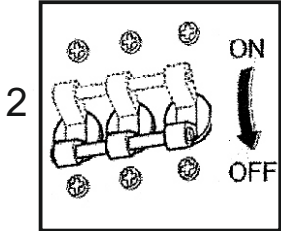


**ENCENDIDO DEL GENERADOR**

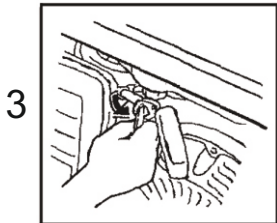
DESCONECTE TODAS LAS CARGAS ELÉCTRICAS DE LA UNIDAD.



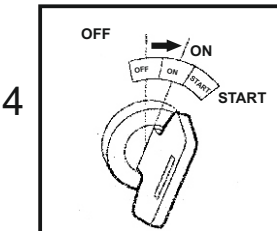
COLOQUE EL BRAKER EN LA POSICIÓN OFF



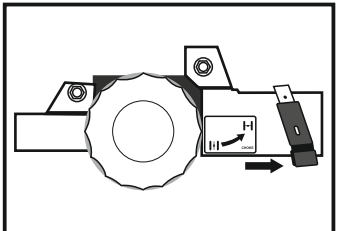
ABRA LA LLAVE DE COMBUSTIBLE



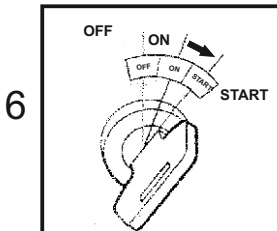
GIRE LA LLAVE A LA POSICIÓN RUN



JALE LA PERILLA EN LA POSICIÓN ABRIR



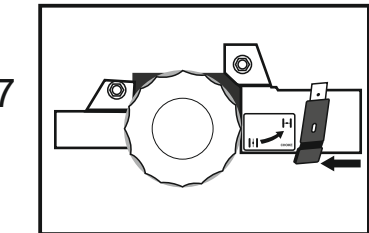
COLOQUE LA LLAVE EN START



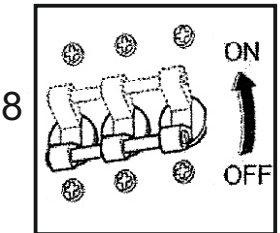
(ESTA LLAVE LA ENCONTRARA EN SU TABLERO)

(ESTA LLAVE LA ENCONTRARA EN SU TABLERO)

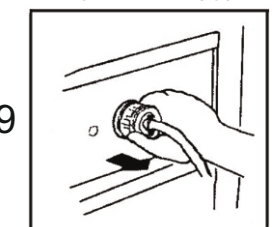
EMPUJE LA PERILLA EN LA POSICIÓN CERRADO



COLOQUE EL BRAKER EN LA POSICIÓN ON



CONECTE TODA LA CARGA ELÉCTRICA EN CONTACTO GENERAL TRIFASICO



**COMO APLICAR UNA CARGA**

Esta unidad ha sido previamente verificada y ajustada para manejar su capacidad máxima. Al arrancar el generador, desconecte todas las cargas. Aplique la carga 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. El reajuste anulará la garantía.

**PRECAUCIÓN**

Al aplicar una carga, no exceda el vataje nominal máximo del generador al usar uno o más receptáculos. Además no exceda el amperaje nominal de ningún receptáculo individual.

**PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE INICIAL**

Un procedimiento de arranque inicial controlado ayuda a asegurar una operación correcta del motor y del generador.

**PRECAUCIÓN**

No aplique una carga eléctrica fuerte durante el período inicial de funcionamiento

**CONSEJOS PARA UN ENCENDIDO RÁPIDO EN UNIDADES QUE HAN ESTADO INHABILITADAS DURANTE UN 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.

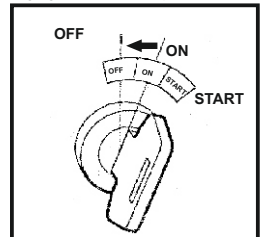
- Verifique el nivel del aceite.
- Reemplace el combustible viejo.
- Cambie la bujía de encendido.
- Verifique los conductos de combustible. Asegúrese de que esté abierta la válvula de combustible.
- Verifique la integridad de todas las piezas del generador.
- Limpie el carburador. (Consulte un centro de servicio)

**MOTOR: Congelamiento del carburador**

Durante los meses de invierno, podrían desarrollarse condiciones atmosféricas poco usuales que causen una condición de conge-lamiento en el carburador. Si esto ocurre, el motor podría funcionar mal, perder potencia y detenerse. Para obtener más información llame al Dpto. De Servicios sobre el producto.

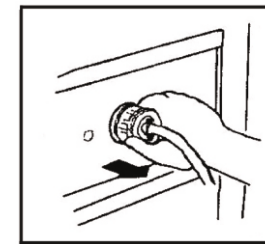
**APAGADO DEL GENERADOR**

APAGADO DEL GENERADOR Haga girar la llave a la posición STOP



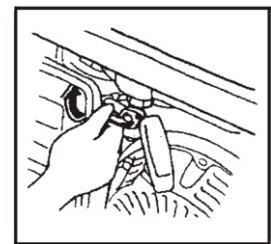
NO ABANDONE EL GENERADOR, HASTA QUE SE HAYA DETENIDO POR COMPLETO

RETIRE TODA LA CARGA ELÉCTRICA



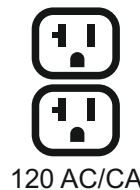
DEJE QUE EL MOTOR FUNCIONE POR UNOS MINUTOS SIN CARGA

CIERRE LA VÁLVULA DE PASO DEL COMBUSTIBLE

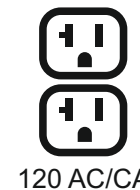


SI LE VA A COLOCAR UNA CUBIERTA, ESPERE HASTA QUE LA UNIDAD SE HAYA ENFRIADO

Duplex 120 Volt, 20 Amp.



Duplex 120 Volt, 20 Amp.



120/208 Volt, 42 Amp.

