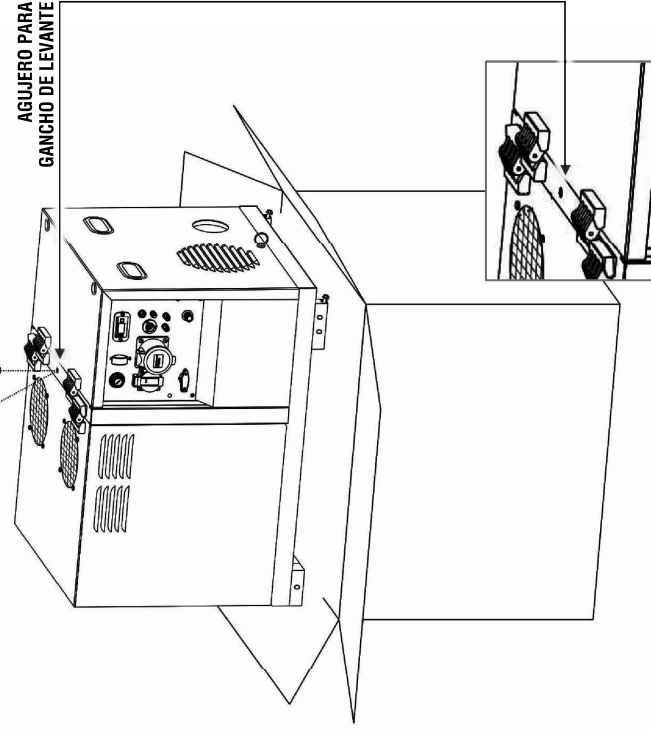




INSTRUCCIONES DE ARMADO

CÓMO SACAR TU GENERADOR DEL EMBALAJE?

- Paso 2:** Después de sacar el generador de la caja, use esta tapa negra para cubrir el agujero del gancho.
- Paso 1:** Use gancho de levante para sacar el generador de la caja de cartón.



1. INTRODUCCIÓN

Felicitaciones por la compra de nuestro generador. Con un uso y mantenimiento adecuados, este generador le brindará años de servicio satisfactorio. Nuestros Generadores están diseñados y construimos con especificación estrictas.

1.1 GENERADOR A GAS

Esta unidad usa GLP o gas natural como combustible. Es un generador de corriente alterna (AC), diseñado para suministrar energía eléctrica para iluminación, electrodomésticos, herramientas y equipos similares. No usar ningún otro tipo de combustible.

1.2 ESTE MANUAL DE USUARIO

Este manual cubre el funcionamiento y mantenimiento de los generadores. Toda la información de esta publicación se basa en la información disponible más reciente del producto al momento de su fabricación. Se han hecho todos los esfuerzos posibles para asegurar la exactitud e integridad de la información expuesta en este manual.

Nos reservamos el derecho de cambiar, alterar y/o mejorar los productos y este documento en cualquier momento, sin previo aviso.

Anote el modelo y número de serie, así como la fecha y los lugares de compra para referencias futuras. Tenga esta información disponible cuando solicite piezas o cuando tenga preguntas técnicas o de garantía. (para toda esta información, diríjase al Servicio Técnico Autorizado más cercano).

2. DESCRIPCION DE SIMBOLOS

Este manual utiliza los siguientes símbolos para ayudar a diferenciar entre distintos tipos de información. El símbolo de seguridad se utiliza con una palabra clave para alertar sobre los peligros potenciales en el funcionamiento. Siga todos los mensajes de seguridad para evitar o reducir el riesgo de lesiones graves, incluso la muerte.



PELIGRO: Indica una situación inminente de riesgo, que si no se evita, causará graves lesiones, incluso la muerte.



ADVERTENCIA: Indica una situación potencialmente peligrosa, que si no se evita, podría provocar graves lesiones.



PRECAUCIÓN: Indica una situación potencialmente peligrosa, que si no se evita, puede causar lesiones leves o moderadas.

AVISO: Los AVISOS proporcionan información útil.

NOTA: Si tiene preguntas sobre su generador, podemos ayudarle. Llame a nuestro Servicio Técnico Autorizado.



3. REGLAS DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA: Lea y entienda este manual detenidamente antes de utilizar su generador. El incumplimiento de las instrucciones podría provocar lesiones graves, incluso la muerte.



ADVERTENCIA: Los gases de escape contienen monóxido de carbono venenoso, que es perjudicial para la salud. Nunca utilice el grupo electrógeno en lugares cerrados o lugares poco ventilados. Si es necesario hacer funcionar el grupo electrógeno, asegúrese de proporcionar la ventilación adecuada.



PELIGRO: El generador produce un voltaje potente:

1. NO toque cables desnudos.
2. NO use cables eléctricos que estén desgastados o dañados.
3. NO utilice el generador en condiciones húmedas o con las manos mojadas.
4. NO permita que niños o personas no calificadas operen el generador.
5. NO utilice un interruptor diferencial en áreas húmedas o zonas que contengan materiales conductores tales como cubiertas metálicas.



ADVERTENCIA: Utilice un equipo de transferencia aprobado para aislar el generador de su servicio eléctrico y notifique a su compañía eléctrica antes de conectar su generador a su sistema de energía...



ADVERTENCIA: Las chispas pueden provocar un incendio o una descarga eléctrica. Al reparar el generador, desconecte el cable de la bujía y colóquelo donde no pueda entrar en contacto con el enchufe. NO revise la chispa con el enchufe retirado. Utilice sólo probadores de bujías debidamente certificados.



ADVERTENCIA: Los motores en funcionamiento producen calor. Por esta razón, pueden producirse quemaduras graves al contacto. Recuerde que los combustibles pueden incendiarse al contacto:

1. NO toque superficies calientes.
2. Evite el contacto con los gases de escape.
3. Nunca toque el equipo hasta que esté fresco.
4. Mantenga al menos 1 metro de distancia en todos los lados para asegurar un enfriamiento adecuado.
5. Mantenga al menos 2 metros de espacio libre de materiales combustibles.



ADVERTENCIA:

1. El propano (GLP) y el gas natural (GN) son altamente inflamables y explosivos. Una explosión puede causar quemaduras graves o la muerte si el gas se enciende.

2. Antes de arrancar el generador, inspeccione el tanque de gas GLP y la tubería GN y la válvula para ver si hay daños o fugas, coloque sólo los tanques aprobados que hayan sido llenados adecuadamente por un proveedor certificado, NO encienda ni fume cigarrillos cerca del generador.

3. Reemplace la manguera al primer signo de fuga o si el agrietamiento de la edad se hace evidente.

4. NO intente arrancar un generador dañado, asegúrese de que el balón de GLP, el filtro de aire, la bujía, las líneas de combustible y el sistema de escape estén correctamente instalados, además asegúrese de que esté situado firmemente sobre una superficie nivelada.



ADVERTENCIA:

1. NO arranque o pare el motor con dispositivos eléctricos enchufados.



ADVERTENCIA:

1. La batería contiene ácido. El ácido es fuertemente corrosivo.
2. NO use, almacene o exponga la batería en situaciones de alta temperatura, como la luz solar directa, dentro de automóviles cuando hace calor, directamente frente a un calefactor, etc.
3. Asegúrese de apagar el equipo después de usarlo.



3. REGLAS DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA: El ruido es dañino para su salud. Cuando el grupo electrógeno está funcionando, el ruido puede producir: dolor de oído, daño auditivo severo, problemas al sistema nervioso, etc. Por tal razón, use protección auditiva antes de usar el generador.



PRECAUCIÓN: Exceder la capacidad de funcionamiento del generador puede dañarlo y también a los dispositivos eléctricos conectados a él.

1. NO sobrecargue el generador.
2. Cuando arranque el generador, deje que el motor se estabilice antes de conectar las cargas eléctricas. Conecte el equipo eléctrico en la posición de apagado y luego enciéndalo para que funcione.



ADVERTENCIA: Utilice solamente piezas originales compradas en PUNTOS DE VENTA o SERVICIOS TÉCNICOS AUTORIZADOS. Accesorios de mala pueden dañar su generador.



ADVERTENCIA: Seguridad eléctrica
Debe cumplirse con las siguientes directivas:

1. Equipamiento eléctrico (incluyendo sus cables y conexiones) debe estar libre de fallas.

2. El generador no debe ser conectado a otras fuentes de electricidad, tales como la red eléctrica. En casos especiales de lugares donde se espera tener conexión a la red eléctrica, esta debe hacerse sólo por personal calificado y con los dispositivos correspondientes y debe considerar las diferencias entre usar generador o la red como fuente de energía.

3. Protección contra descargas eléctricas dependen de la elección correcta de los dispositivos de seguridad adecuados para el generador. Si un dispositivo de seguridad debe reemplazarse, debe hacerse por uno de iguales prestaciones y características.

4. Debido a esfuerzos mecánicos debe usarse cables conductores con aislación de goma flexibles (de acuerdo a IEC245-4) o equivalentes.

5. Al usar alargadores, considere siempre la sección y el largo de estos. A modo de referencia, para un cable de 1.5mm² el largo no debe ser más de 60m. Para uno de 2.5mm² el largo no debe superar los 100m. Consulte a personal calificado.



PELIGRO / ADVERTENCIA:

1. Alejar de llama directa.
2. No fumar, riesgo de incendio o explosión.
3. Gases de escape contienen monóxido de carbono. No usar en interiores.
4. No usar en lugares poco ventilados.
5. Siempre apague el generador y deje que se enfríe antes de cambiar el cilindro de gas.
6. Cuidado con el voltaje, no tocar con manos mojadas.
7. Cuidado con superficies calientes.
8. Mantenga la distancia, aleje a niños
9. No usar en superficie incendiable (madera o similar Mantener lejos materiales incendiables.
10. Proteger generador contra lluvia y humedad.
11. use protección auditiva al estar cerca de generador.
12. Revise líneas de combustible, no debe haber fugas.



3. REGLAS DE SEGURIDAD



PELIGRO/ADVERTENCIA:

Usar un generador en interiores puede matarlo en minutos. Los gases de escape contienen monóxido de carbono, gas venenoso y sin olor.



NUNCA USE EN EL INTERIOR DE LA CASA O ESTACIONAMIENTO, INCLUSO SI LAS VENTANAS ESTÁN ABIERTAS.

USE SÓLO EN EXTERIORES Y LEJOS DE VENTANAS O PUERTAS.



Si el usuario elige hacer funcionar el generador en lugares cerrados o con poca ventilación, es responsabilidad del usuario asegurarse que haya una total evacuación de los gases hacia fuera del recinto. Una mala ventilación o cualquier consecuencia de una mala utilización son de responsabilidad del usuario.



Antes del primer uso: Agregue aceite al motor. Use aceite para motores a gasolina SAE 10W-40 o 15W-40. Revise el nivel de aceite antes de cada uso.



Mantenga la válvula de gas cerrada al realizar mantenimiento al generador.

4. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

Fig.1

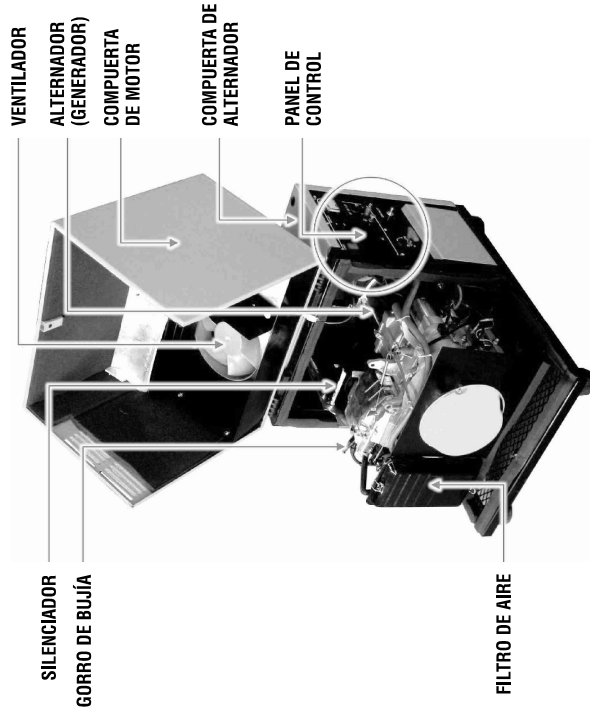


Fig.2



Fig.3

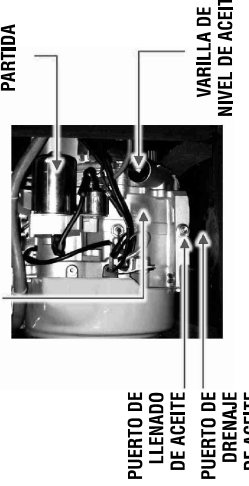


Fig. 4



**INTERRUPTOR
SELECTOR GLP / GN**

**FILTRO
DE AIRE**

CABLE DE BATERÍA

BATERÍA

Lea el manual de usuario antes de operar el generador. Familiarícese con la ubicación y funcionamiento de los controles principales. Guarde este manual para futuras consultas.

Varilla de aceite: Revisión y llenado de aceite

Motor: Usado para impulsar conjunto

Filtro de aire: Protege el motor de polvo y

suciedad.

Número de serie: Téngalo a mano cuando solicite asistencia o repuestos.

Sensor de aceite: Monitorea el nivel de aceite y apaga el motor en caso de que nivel sea demasiado bajo.

Ahogador: Usado para encender el motor

Panel de control: Refiérase a la sección "Panel de control".

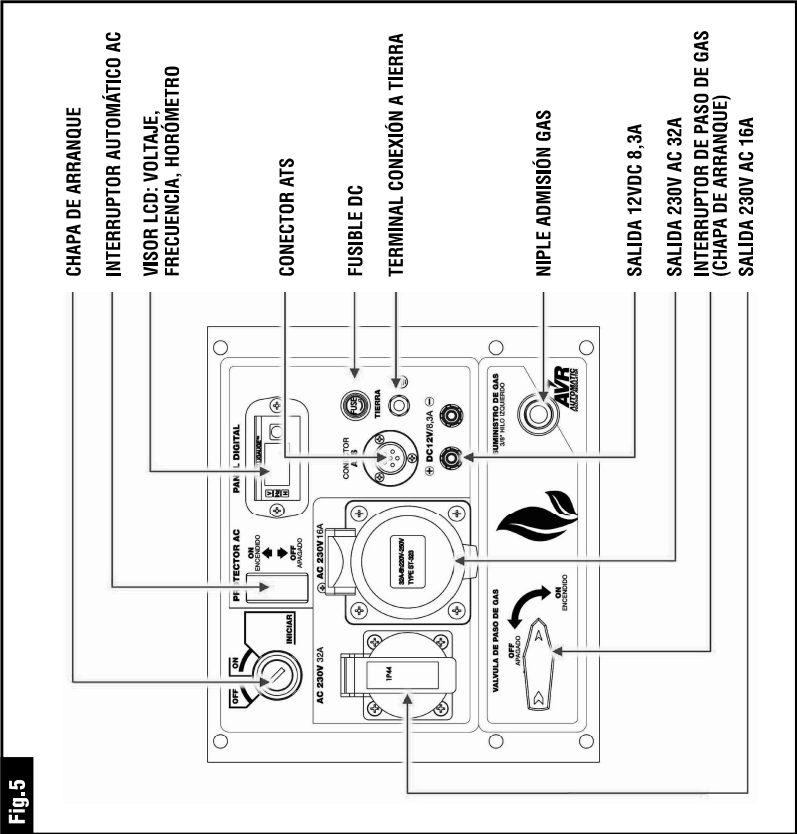


4. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

4.3 PANEL DE CONTROL

Lea el manual de usuario antes de operar el generador. Familiarícese con la ubicación y funcionamiento de los controles principales. Guarde este manual para futuras consultas.

Fig.5



5. ENSAMBLADO

5.1 CONTENIDO DE EMBALAJE

	Generador	1 Unid.
	Llave de bujía	1 Unid.
	Enchufe macho 16A	1 Unid.
	Enchufe macho 32A	1 Unid.
	Cable salida 12VDC	1 Unid.
	Eje Seguro Rueda	4 Unid. 4 Unid. 4 Unid.
	Tornillo M5x8 Tuerca M5	2 Unid. 2 Unid.
	Manual de uso Etiqueta de motor sin aceite	1 Unid. 1 Unid.



5. ENSAMBLADO

5.2 INSTRUCCIONES DE ARMADO

Su generador nuevo necesita algo de tiempo para poder completar el armado. Esta máquina es probada y armada antes de su despacho, sólo tendrá que conectar la batería e instalar las ruedas. Debe ser correctamente armado, debe revisar el aceite y conectar correctamente el suministro de gas antes del uso. Si tiene alguna duda sobre el armado o funcionamiento del generador, contacte a su distribuidor.

5.4 INSTALACIÓN DE BATERÍA

Conecte el terminal del cable rojo al positivo (+) de la batería y apriete el perno y tuerca.



ADVERTENCIA: La batería de 12V viene instalada dentro del generador.

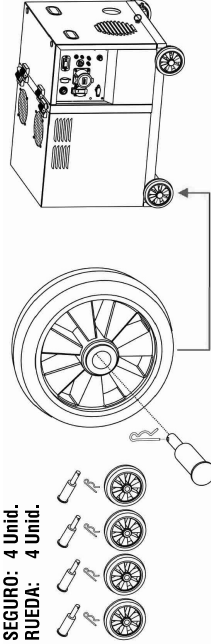
1. NO usar la batería si tiene muestras de filtración de ácido.
2. NO conectar la batería con la polaridad inversa.
3. Se recomienda cargar batería antes de usar generador.

5.3 INSTALACIÓN DE RUEDAS



ADVERTENCIA: Asegúrese de instalar las ruedas correctamente de manera de asegurar un correcto flujo de aire. De lo contrario el equipo puede sobrecalentarse y sufrir daños.

EJE: 4 Unid.
SEGURO: 4 Unid.
RUEDA: 4 Unid.



5.5 AGREGUE ACEITE DE MOTOR

(ACEITE LUBRICANTE)



PRECAUCIÓN: NO intente poner en marcha o arrancar el motor antes de que se haya llenado correctamente con el tipo y cantidad de aceite recomendado. Los daños al generador como resultado del incumplimiento de estas instrucciones anularán su garantía.

NOTA: El tipo de aceite recomendado es 10W-30 para motores de 4 tiempos.



PRECAUCIÓN: Cuando el nivel aceite este por debajo del mínimo, el motor automáticamente se detendrá.

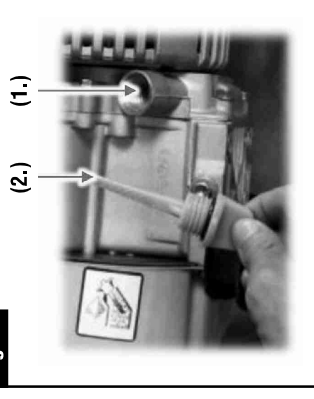
NOTA: Revise con frecuencia el nivel de aceite después de periodos sin uso. Consulte la sección de mantenimiento para conocer los intervalos de mantenimiento recomendados.

NOTA: El rotor del generador tiene un rodamiento sellado, prelubricado que no requiere lubricación adicional.

1. Instale el generador en una superficie plana y nivelada.
2. Retire el TAPÓN DE ACEITE / VARILLA para agregar aceite al motor. Utilice la VARILLA para medir el nivel de aceite. El nivel debe estar en el rango regulado.
3. Agregue el aceite de motor y vuelva a instalar el TAPÓN DE ACEITE / VARILLA.
4. Revise el nivel de aceite del motor para cada uso y agregue aceite según sea necesario.

- (1.) Orificio de llenado
- (2.) Tapa del aceite del motor / varilla de nivel

Fig.6



PRECAUCIÓN: El funcionamiento del motor con aceite insuficiente puede causar graves daños al motor.

Capacidad de aceite lubricante para diferentes generadores:

Modelo	163cc	389cc
	196cc	439cc
Capacidad de aceite	0.55L	1.1L



5. ENSAMBLADO

5.6 CONEXIÓN DE SUMINISTRO DE GAS

Paso 1: Cierre el suministro de gas (balón o cañería) y mantenga el interruptor de motor / llave de paso cerrado.

Paso 2: Conecte la manguera o flexible a la admisión de gas y al balón o cañería de suministro.

Paso 3: Apriete correctamente cada extremo del flexible o manguera. Revise que no haya filtraciones.

ADVERTENCIA

1. Todas las uniones de gas deben estar apretadas antes de usar la máquina.
2. Regularmente revise que no haya filtraciones en las uniones o que el flexible o manguera no presenten daños o deterioros. Reemplace el conjunto que tenga problemas.
3. Cambie la manguera o flexible cada 18 meses de uso.
4. Los gases GLP y GN son altamente explosivos e inflamables.

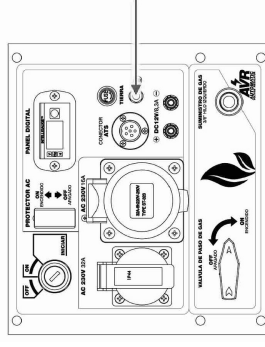


5.7 CONEXIÓN A TIERRA

ADVERTENCIA

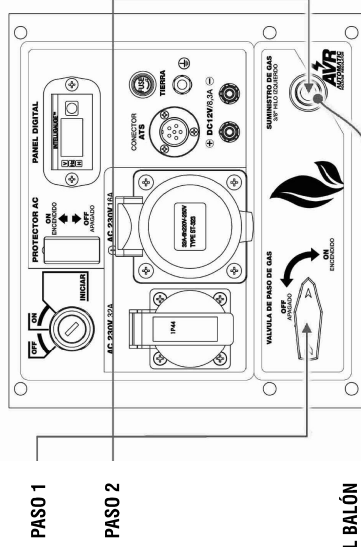
1. Para prevenir electrocuciones por un artefacto en mal estado, el generador debe ser conectado a tierra. Conecte un cable grueso entre el terminal en el generador y una conexión a tierra.
2. Se recomienda fuertemente consultar a una persona calificada para asegurar que la conexión se haga de acuerdo a las normativas locales.

Fig.8



EL GENERADOR DEBE CONECTARSE ADECUADAMENTE A UN TERMINAL DE TIERRA PARA PREVENIR ELECTROCUCIONES.

Fig.7

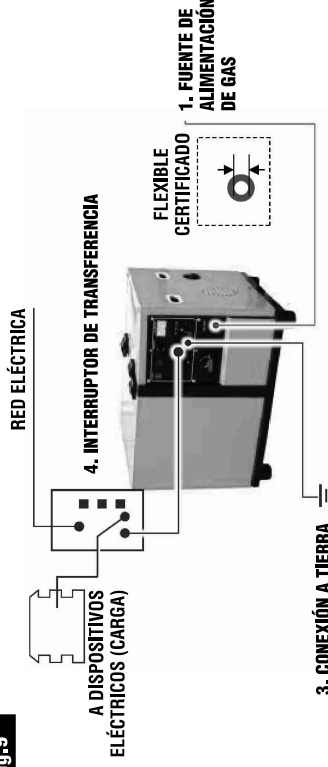


HACIA EL BALÓN DE GAS GLP O CAÑERÍA DE GN

CONEXIÓN ROSCADA, 3/8" HILO IZQUIERDO

5.8 GUÍA DE INSTALACIÓN PARA USO DOMÉSTICO

Fig.9



PRECAUCIÓN

Una conexión para energía de respaldo a circuitos hogareños debe ser hecha por personal electricista calificado y debe estar conforme con las normativas locales. Una instalación inapropiada puede resultar en daños personales, a terceros o a los dispositivos eléctricos. Debe usar siempre un tablero de transferencia manual o automática.



6. CONDICIONES DE TRABAJO

6.1 CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura: -5°C a 40°C para GLP / -30°C a 40°C para GN (Gas Natural).

Usar a menos de 1000m sobre el nivel del mar. Para alturas mayores la potencia del generador disminuirá.

6.2 REQUISITOS DEL GAS LICUADO GLP

1. Un cilindro GLP debe estar equipado con un regulador de presión GLP.
2. Asegúrese de instalar el cilindro GLP verticalmente.

6.3 GAS NATURAL

La válvula principal de gas debe estar conectada a la cañería principal de gas.

Presión recomendada de gas:
2.0-6.0kPa (0.29-0.87PSI)

Fig.11

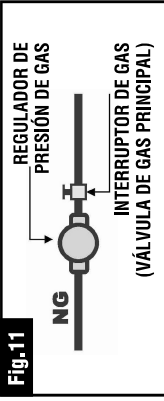


Fig.10



La presión de salida del regulador debe ser la siguiente:

Tipo	DG5000
Tasa de flujo	GLP > 2.0 kg/h o GLP > 1 m³/h
Presión de salida del regulador	2.8 ± 0.5kPa (0.4 ± 0.07 PSI)

7. CHEQUEOS PRE-OPERACIÓN

- (1) Coloque el selector GLP / GN en la posición correcta según la alimentación.

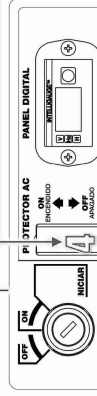


- (2) Revise el nivel de aceite de motor.



- (3) Revise que el suministro de gas esté en buenas condiciones, firme y sin filtraciones.

- (4) El interruptor automático AC debe estar en posición OFF.



- (5) No debe haber dispositivos eléctricos conectados. El generador tendrá un partida más difícil en caso que haya dispositivos conectados y encendidos.

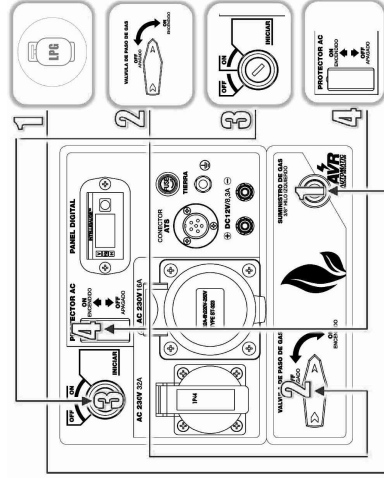


- (6) No debe haber conexión en los terminales DC (Corriente Continua).

- (7) El generador debe estar correctamente conectado a tierra



8. ARRANQUE DE MOTOR



Paso 1: Abra el suministro de gas LPG o NG según corresponda.

Paso 2: Coloque el interruptor de paso de gas en posición ON.

Paso 3: Gire la llave de partida a posición "START". Si el motor no enciende, suelte la chapa y espere unos 10 segundos antes de dar un segundo intento.

Paso 4: Coloque el interruptor automático en posición "ON".

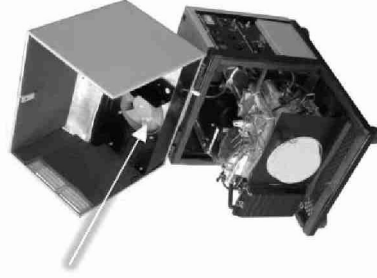
AVISO. Si el motor arrancó correctamente, haga una inspección visual y revise que el ventilador esté funcionando bien. De lo contrario detenga el motor.



AVISO. Si el motor arranca pero se detiene inmediatamente, asegúrese que el generador esté en una superficie plana y estable. El motor tiene un sensor de aceite con un sensor de nivel que evitará que el motor funcione con poco aceite.

PRECAUCIÓN

1. Este generador debe mantenerse al menos a 1,5 metros de cualquier material combustible.
2. Deje al menos 1 metro de separación entre el generador y cualquier obstrucción o pared para una buena ventilación.
3. Coloque el generador en una zona con buena ventilación.
4. No coloque el generador cerca de tomas de aire o ranuras de ventilación de otras instalaciones.

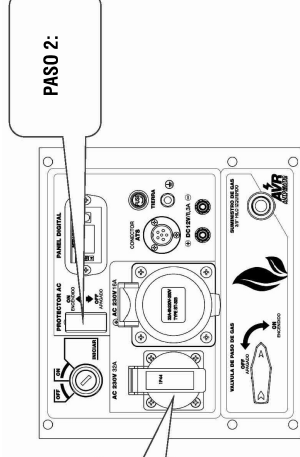


9. USO DEL GENERADOR

9.1 DISPOSITIVOS AC

Paso 1: Conecte el enchufe macho del dispositivo en el enchufe hembra del generador.

Paso 2: Coloque el interruptor principal en posición "ON".



PRECAUCIÓN

1. Limite el uso bajo carga máxima a no más de 30 minutos.

2. Para un uso mayor, no exceda la potencia nominal. Un uso recomendado continuo es no más de 3 o 4 horas al día sin parar.
3. No exceder la capacidad de corriente de cualquier enchufe.
4. La conexión de emergencia para un circuito hogareño debe ser realizada por un técnico electricista calificado y debe cumplir las normativas locales.

5. Una instalación inapropiada puede causar daños a la propiedad, a terceros, electrocuciones u otros.
6. Asegúrese que los dispositivos a conectar no excedan la carga nominal y nunca supere la capacidad máxima. Una sobrecarga hará que el interruptor automático se active. Menores sobrecargas no alcanzará para activar el interruptor automático pero si acortarán la vida útil del motor.



AVISO

1. Si se reduce la potencia cuando se trabaja bajo carga, ajuste cerrando la válvula ahogadora hasta alcanzar la capacidad nominal.
2. Si va a encender varios dispositivos, comience primero por el que consume más energía y siga en ese orden hasta encender el dispositivo de menor consumo.



9.2 USO DC



ADVERTENCIA

No conecte la batería al enchufe AC del generador. Serios daños a la batería y alternador ocurrirán así como otros riesgos potenciales.



AVISO. Esta es una referencia de carga de baterías.

1. Para baterías de 12V 15 a 18Ah, no cargar más de 2 horas con el generador.
2. Para baterías 12V 9Ah, no cargar más de 1 hora.



PRECAUCIÓN

1. La salida DC (12V 8.3A) debe usarse sólo para cargar baterías automotrices de 12V.
2. No intente arrancar un motor de automóvil con el generador aún conectado a la batería. El generador puede resultar dañado.
3. No cambie la polaridad a los cables o puede causar serios daños a la batería o al generador.



ADVERTENCIA: La batería produce gases explosivos. Mantenga lejos llamas y chispas de cualquier tipo. Para prevenir la posibilidad de crear chispas cerca de la batería, conecte los cables de carga primero a la batería, luego al generador y desconecte primero los cables del generador.

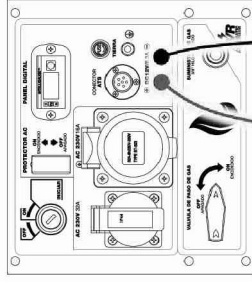
9.3 MANTENIMIENTO DE BATERÍA

1. Asegúrese de conectar correctamente los bornes de la batería.
2. La batería necesita mantenimiento cada 6 meses. Se sugiere cargar la batería con un cargador especial de baterías.

Tipo de batería: 15AH

Amperio de salida del cargador: 0.9A

Voltaje de salida del cargador: 13.5 ~ 14.8V



CARGA DE BATERÍA:
ROJO, POSITIVO (+)
NEGRO NEGATIVO (-)

10. DETENCIÓN DE MOTOR

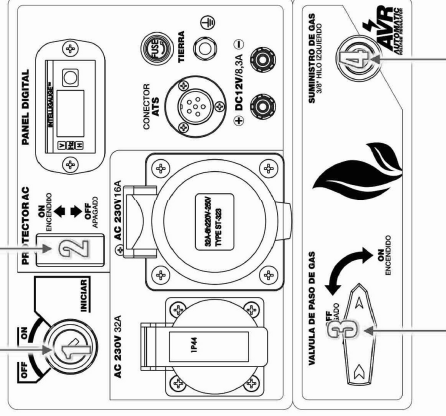
10.1 DETENCIÓN DE EMERGENCIA

Para detener el generador en una emergencia, gire directamente la llave de arranque a posición APAGADO o cierre la llave de paso del cilindro o cañería según corresponda.

10.2 DETENCIÓN NORMAL

Para detener el generador bajo condiciones normales, realice los siguientes pasos:

- (1) Apague y desconecte todos los dispositivos eléctricos. Nunca encienda o apague el motor con dispositivos eléctricos conectados.
- (2) Deje que el generador funcione sin carga por unos minutos para que se enfríe. Coloque el interruptor automático en posición "APAGADO".



- (3) Coloque la llave de arranque en posición APAGADO.
- (4) Cierre el suministro de gas (cilindro o cañería según corresponda).



11. MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA: IMPORTANTE

1. Respete la tabla de mantenimiento. Corrija cualquier problema antes de usar el generador.
2. Un mantenimiento inadecuado anulará la garantía. Operar o desajustar el gobernador anulará la garantía.
3. Para asegurar la mejor calidad, use sólo repuestos originales o su equivalente.



ADVERTENCIA: SEGURIDAD

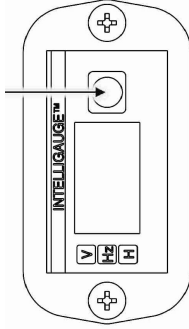
1. Lea el manual de uso completamente antes de usar esta máquina y asegúrese que tiene todas las herramientas, materiales, insumos y preparación necesarios.
2. Siempre haga caso a las instrucciones de mantenimiento de este manual.

11.1 CÓMO LEER VISOR LCD

El visor LCD es una pantalla multifuncional que registra el tiempo total de funcionamiento del generador. Con la ayuda de este dispositivo puede mantener un registro de uso mucho más fácil y seguir los planes de mantenimiento con mayor precisión, aumentando la vida útil de la máquina.

Fig-12

PRESIONE PARA CAMBIAR DISPLAY:
VOLTAJE, FRECUENCIA O
TIEMPO TOTAL DE FUNCIONAMIENTO



11.2 TABLA DE MANTENIMIENTO

Item / Horas de Funcionamiento	Diario	50hrs	100hrs	200hrs	300hrs
Aceite motor (Revisar)	x				
Aceite motor (Cambiar)		x			
Filtro de aire (Limpiar)		x			
Bujía (Revisar o Cambiar)				x	
Abertura válvulas (Revisar o Ajustar)					x(*)
Cámara de combustión (Limpiar)					x(*)
Generador (Limpiar)					x(*)
Manguera gas (Cambiar)					
				Cada 18 meses	

(*) Estos trabajos deben ser hechos por personal calificado en un servicio autorizado.



AVISO: El intervalo de mantenimiento debe acortarse cuando el generador trabaje en condiciones más severas.



11. MANTENIMIENTO

11.3 CAMBIO DE ACEITE

Para un mejor drenaje, encienda el motor y deje que caliente unos 5 minutos.

Paso 1: Retire el tapón de drenaje.

Paso 2: Coloque un recipiente adecuado y deje que el aceite drene completamente.

Paso 3: Reinstale el tapón de drenaje.

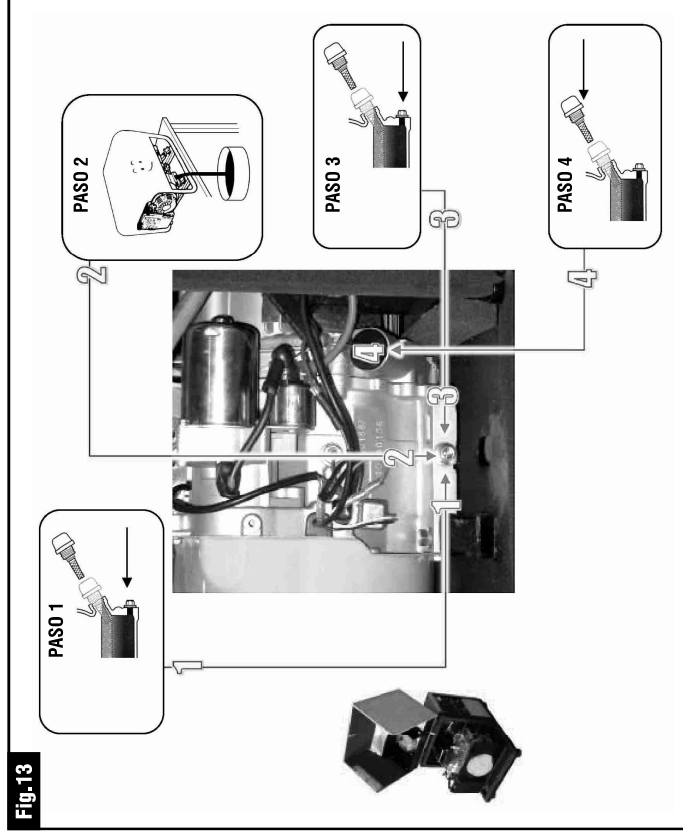
Paso 4: Retire el tapón nivel de aceite y agregue el aceite correspondiente.



PRECAUCIÓN

1. El primer cambio de aceite debe hacer a las 10 horas de uso.
2. Después del primer cambio, cambie el aceite cada 50 horas.

Fig.13



11.4 LIMPIAR FILTRO DE AIRE

Un filtro de aire sucio disminuirá el flujo de aire hacia el carburador. Para prevenir mal funcionamiento del mismo, limpie el filtro regularmente. Limpie el filtro con mayor frecuencia cuando el generador funcione en zonas más agresivas.

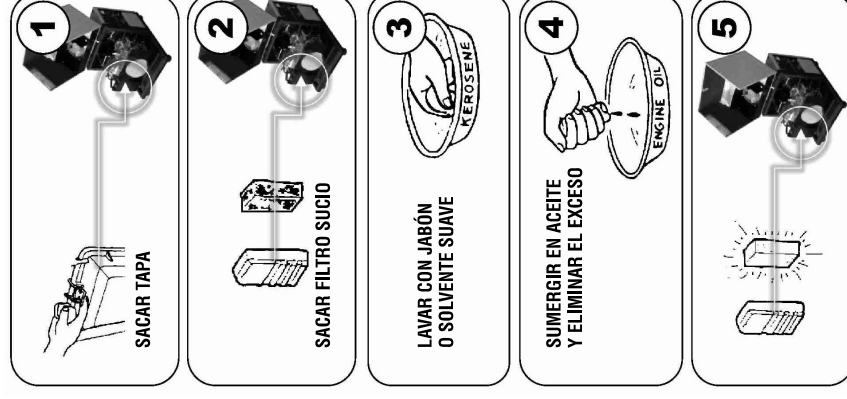


ADVERTENCIA: Nunca use gasolina u otros solventes de bajo punto de inflamación para limpiar el filtro. Podría resultar en algún incendio.



PRECAUCIÓN: Nunca haga funcionar el generador sin el filtro de aire. Es la manera más rápida de disminuir la vida útil del motor.

1. Retire la tapa exterior del filtro.
2. Saque el elemento de espuma.
3. Lave el elemento con jabón y agua o solvente de alto punto de inflamación.
4. Estruje el exceso de agua. Deje secar bien y sumerja el filtro en aceite y elimine todo el exceso del mismo.
5. Coloque el filtro en su base. Coloque la tapa y vuelva el conjunto a la normalidad.





11. MANTENIMIENTO

11.5 LIMPIAR GENERADOR

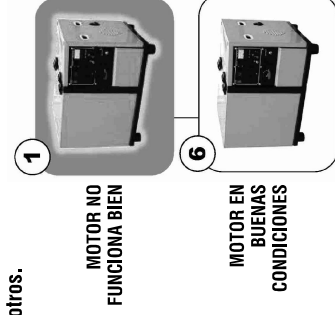


PRECAUCIÓN:

1. No lavar el generador con agua a presión, el agua puede contaminar el sistema de combustible o causar una descarga eléctrica.
2. Use un paño suave para limpiar el exterior del equipo.
3. Use un cepillo suave para eliminar restos de suciedad.
4. Use aire comprimido para limpiar suciedad del motor.
5. Revise todas las ranuras y rejillas de ventilación, deben estar limpias y libres de obstrucciones.

11.6 LIMPIAR BUJÍA

1. Cuando el motor no trabaja correctamente, con falta de fuerza, problemas en el arranque u otras anomalías.
2. Saque el gorro de bujía. Use una llave de bujía para quitar la bujía del motor.
3. Inspeccione visualmente la bujía, buscando daños o grietas en su cuerpo, depósitos de carbón u otros.



4. En caso que el cuerpo esté dañado o agrietado debe cambiar la bujía por una nueva.
5. Mida la abertura de electrodos con un medidor de espesor (feeler). La separación de electrodos debe ser 0,6-0,7mm. Corrija la abertura doblando muy suavemente los electrodos en caso necesario.
6. Instale la bujía en el motor. Apriete la bujía a mano. En caso de una bujía nueva, agregue 1/2 vuelta adicional de apriete usando la llave de bujía. Si es una bujía usada, sólo agregue 1/8 a 1/4 de vuelta con la llave de bujía.



PRECAUCIÓN

1. Deje que el motor se enfríe antes de sacar la bujía. De lo contrario podría dañar la culata.
2. La bujía debe apretarse correctamente. Una bujía mal apretada puede colocarse muy caliente y podría causar daños a la máquina.
3. Use sólo bujías originales o su equivalente.

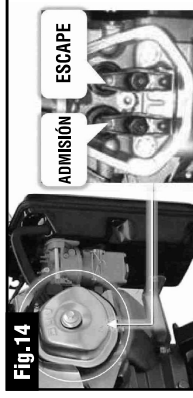
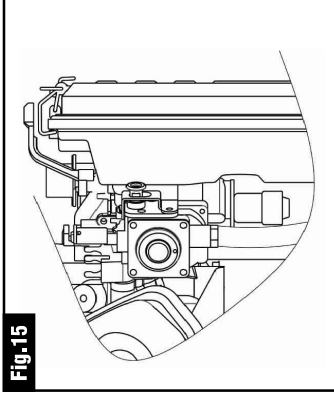


Fig. 15



11.7 AJUSTE DE VÁLVULAS



PRECAUCIÓN: Permita que el motor se enfríe antes de ajustar la abertura de válvulas. De lo contrario el ajuste no será el correcto. Este trabajo debe realizarse por personas calificadas, contacte a su servicio autorizado o distribuidor.

Modelo	DG5000
Abertura válvula admisión (en frío)	0,06 a 0,08 mm
Abertura válvula escape (en frío)	0,08 a 0,10 mm

11.8 MEZCLADOR DE GAS



ADVERTENCIA

1. Abrir el mezclador de gas invalidará la garantía. Contacte a su servicio autorizado si necesita reparar o cambiar este dispositivo.
2. El mezclador de gas no es ajustable.
3. Manipular el gobernador puede dañar al equipo y los dispositivos eléctricos y anulará la garantía.

11.9 ALTERNADOR

1. Asegúrese que el alternador se mantenga limpio y se guarde apropiadamente.
2. Use la máquina sólo en una superficie estable y nivelada.
3. No exponga la unidad a condiciones extremas, exceso de polvo, suciedad, humedad o vapores corrosivos.
4. No usar el generador bajo lluvia o en contacto con agua.



12. SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS

CAUSA	SOLUCION
MOTOR NO ENCIENDE	
• Batería no conectada o mal conectada. • Batería descargada. • No hay combustible. • Bujía defectuosa. • Dispositivos eléctricos conectados y encendidos en el arranque. • Bajo nivel de aceite.	• Conecte la batería correctamente.
	• Recargue o cambie batería.
	• Abra la llave de paso del cilindro a cañería.
	• Cambiar bujía.
	• Desconectar dispositivos eléctricos en el arranque.
	• Revise nivel y agregue aceite hasta nivel correcto.
MOTOR ENCIENDE PERO FUNCIONA DISPAREJO	
• Ahogador en mala posición. • Suministro de gas con presión excesiva o mezclador dañado.	• Ajustar ahogador.
	• Ajuste presión de suministro de acuerdo a los parámetros o contacte distribuidor.
GENERADOR SE APAGA DURANTE LA OPERACIÓN	
• No hay suministro de gas. • Bajo nivel de aceite.	• Revisar suministro de gas.
	• Revisar nivel y agregar lo necesario. Colocar generador en superficie nivelada.

CAUSA	SOLUCION
PÉRDIDA DE POTENCIA O SOBRECALENTAMIENTO	
• Sobrecarga. • Presión de gas fuera de rango. • Alta temperatura ambiental causa baja densidad de gas. • Baja temperatura causa baja vaporización de gas.	• Revisar y disminuir carga.
	• Cambiar suministro de gas o contactar distribuidor.
	• Ajustar ahogador, contacte servicio.
	• Ajustar ahogador, contacte servicio.
NO HAY SALIDA DE VOLTAJE	
• Cable mal conectado. • Dispositivo eléctrico conectado defectuoso. • Interruptor automático en "OFF". • Condensador defectuoso. • Carbones defectuosos. • AVR defectuoso. • Cableado de alternador suelto. • Otros.	• Revisar conexiones.
	• Cambiar dispositivo defectuoso.
	• Revisar carga y colocar interruptor en "ON".
	• Cambiar condensador (servicio autorizado).
	• Cambiar carbones (servicio autorizado).
	• Cambiar AVR (servicio autorizado).
	• Inspeccionar y revisar conexiones de alternador.
	• Contactar servicio autorizado.
GENERADOR QUEDA EN RALENTÍ	
• Gobernador defectuoso.	• Ajustar o contactar servicio autorizado.
INTERRUPTOR AUTOMÁTICO SE ACTIVA CONSTANTEMENTE	
• Sobrecarga. • Cortocircuito.	• Revisar cargas y disminuir hasta la capacidad del generador.
	• Revisar posibles cables dañados. Cambiar dispositivo defectuoso.



13. ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

ALMACENAMIENTO

El generador debe ser encendido al menos cada 2 semanas y debe funcionar unos 20 minutos. Para un almacenamiento mayor, realice lo siguiente:

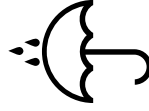
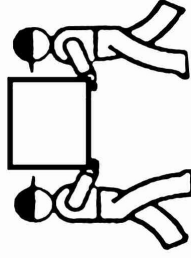
1. Permita que el motor se enfríe completamente antes de empezar a guardar el generador.
2. Limpie el equipo de acuerdo a las instrucciones.
3. Coloque el interruptor / llave de paso, en posición "OFF".
4. Cierre el paso de gas en el cilindro o en la cañería y desconecte el suministro del generador.
5. Drene el aceite de motor.
6. Quite la bujía y coloque una cucharada de aceite en la cámara de combustión. Gire el cigüeñal lentamente para distribuir el aceite en el cilindro.
7. Instale la bujía.
8. Guarde el generador en un lugar fresco y seco protegido de la luz solar.

TRANSPORTE

1. Drene todo el aceite en el motor.
2. Al transportar, asegúrese que el generador quede bien amarrado en el vehículo de manera de evitar que quede libre y no provoque golpes o accidentes.



PRECAUCIÓN: Ubique el generador sólo en la posición normal, nunca voltee el equipo.



14. GUIA CALCULO DE POTENCIA

Siga estos pasos para calcular la potencia de partida y de funcionamiento necesarios para algunos dispositivos comunes. Esta guía es sólo una referencia.

1. Considere los dispositivos eléctricos que va a alimentar con el generador.
2. Sume el total de watts de estos.
3. Este es el total de potencia que necesita para el funcionamiento de ellos.
4. Identifique la potencia de partida más grande de los equipos identificados en paso 1. Agregue este valor a lo calculado en paso 2. Esa potencia de partida es la energía extra que se necesita para poner en movimiento algunos dispositivos, en especial aquellos que tienen motor eléctrico. Debe encender el equipo de mayor consumo primero y luego ir encendiendo los de menor consumo.

Para aumentar la vida útil de generador y de los dispositivos alimentados, siga estos pasos:

1. Encienda el generador sin carga conectada.
2. Deje calentar el generador unos 2 o 3 minutos sin carga.
3. Conecte y encienda el primer dispositivo (el de mayor consumo)
4. Espere a que estabilice el generador unos segundos.
5. Conecte y encienda el siguiente dispositivo (de menor consumo que el anterior).
6. Espere que estabilice el generador.
7. Repita pasos 5 y 6 para el resto de los dispositivos.



ADVERTENCIA: Nunca exceda la capacidad del generador al alimentar equipos eléctricos.



AVISO: Si en la zona de uso hay caídas de rayos, es buena idea colocar dispositivos de protección para sobretensiones tipo I o II. Consulte a un especialista para un asesoramiento completo.

Esta es la fórmula simplificada para obtener la relación entre voltaje, corriente y potencia:

Potencia (W) = Volts (V) x Corriente (A)



POWERPRO CHILE / Vielva y Cia. Ltda.
Luis Alberto Cruz 1166, Renca, Stgo.de Chile
Teléfono: +56 22389 0000
www.powerpro.cl
www.vielva.cl



15. ESPECIFICACIONES

DG5000

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

Cilindrada: 439cc
Modo de arranque: Partida eléctrica
Tipo de combustible: GLP y GN
Presión de gas de entrada de GLP/GN: 2,0 ~ 6,0kPa / 0,29-0,87psi
Volumen de aceite lubricante: 1,1L

ABERTURA DE VÁLVULAS

Admisión: 0,06 a 0,08mm
Escape: 0,08 a 0,10mm

GENERADOR

Potencia Nominal GLP/GN: 5,0/4,5kW
Potencia Máxima GLP/GN: 5,5/4,8kW
Carga AC: 230V
Fase: Monofásico
Frecuencia: 50 Hz
Salida de DC: 12V 8,3A
Nivel de Ruido: 66dB@7m (75% de Carga)
Peso Bruto: 103kg
Dimensiones (LxAxH): 770x555x575mm

Las cifras citadas son niveles de emisión y no son necesariamente niveles de trabajo seguros. Si bien existe una correlación entre los niveles de emisión y exposición, esto no puede usarse de manera confiable para determinar si se requieren o no precauciones adicionales. Los factores que influyen en el nivel real de exposición de la fuerza laboral incluyen las características de la sala de trabajo, las otras fuentes de ruido, etc., es decir, la cantidad de máquinas y otros procesos adyacentes, y el período de tiempo al que un operador está expuesto al ruido. Además, el nivel de exposición permitido puede variar según el país. Sin embargo, esta información permitirá al usuario de la máquina hacer una mejor evaluación del peligro y el riesgo.

MODELO	PERIODO DE GARANTIA
GENERADOR DG5000	(1) UN AÑO
TIENDA COMERCIAL	CIUDAD
N° BOLETA O FACTURA	FECHA DE COMPRA

ESTIMADO CLIENTE: El producto adquirido por usted ha sido sometido a rigurosos procesos de control de calidad antes de su venta al consumidor final. Por lo anterior, POWERPRO garantiza su perfecto funcionamiento y desempeño durante el período de garantía señalado más abajo. En el evento que el producto detallado no funcione o funcione defectuosamente por fallas atribuibles a su fabricación o materiales, usted tendrá derecho a usar esta garantía en los términos que a continuación se indican.

EN QUÉ CONSISTE LA GARANTÍA: En la eventualidad que su equipo experimente una falla atribuible a defectos de fabricación, usted podrá hacer uso de la garantía, siendo su equipo revisado y reparado gratuitamente, incluyendo mano de obra y repuestos, por POWERPRO, a través de su red de servicios técnicos autorizados a lo largo del país. La garantía podrá hacerse efectiva las veces que sea necesario cada vez que se presenten defectos atribuibles a la fabricación del equipo, dentro de su período de validez. La garantía sólo es válida en Chile. POWERPRO podrá determinar a su discreción si efectúa la revisión y/o reparación directamente o a través de sus servicios autorizados.

CÓMO SE HACE EFECTIVA LA GARANTÍA: Para hacer efectiva la garantía, usted debe acudir con su producto a cualquiera de los servicios técnicos autorizados que se encuentren vigentes en el momento de hacer uso de esta garantía, debiendo presentar la póliza original con los datos de la compra. Es necesario presentar, además de la póliza, el original de la boleta o la factura, en que se pueda verificar la fecha de la compra y modelo correspondiente al equipo adquirido.

EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA: La garantía perderá toda validez en las siguientes situaciones: 1. Enmiendas en la póliza de garantía, boleta o factura; ausencia o no presentación de alguno de estos documentos originales. 2. Mal uso del equipo, intervención en él o modificación por parte de terceros. Ausencia, rotura o violación de sellos de garantía, cuando estos existen en los productos por disposición de POWERPRO. 3. Uso indebido del producto o uso con químicos distintos a los indicados en el manual de uso. 4. Daño causado por golpe de bodega, transporte incorrecto o trato indebido. 5. Daños causados por terremoto, inundación, incendio, relámpago, anegaciones, ambientes de exceso de polvo, humedad o por voltaje excesivo proveniente de la fuente de alimentación eléctrica. 6. Daño causado por cualquier elemento extraño en el interior del producto. 7. Cuando el producto no sea utilizado o cuidado en conformidad a las indicaciones del manual de uso. 8. El reemplazo de elementos de desgaste ocasionado por el uso habitual del equipo no está cubierto por la garantía: filtros, bujía, embrague, accesorios de corte, boquillas, inyectoras. 9. El daño ocasionado por el no mantenimiento adecuado del equipo, revisiones periódicas a elementos que sufren desgaste por su uso habitual. 10. Utilización del producto para fines comerciales, inclusive su arriendo o alquiler. 11. Las mantenencias en ningún caso están cubiertas por garantía, siendo de exclusiva responsabilidad del propietario.

PERIODO DE VIGENCIA DE GARANTÍA: 1 Año.

RECOMENDACIONES AL CLIENTE: 1. Antes de conectar y usar el equipo, lea cuidadosamente el manual de uso. 2. Utilice sólo accesorios recomendados por la fábrica.