



# Manual de Instrucciones

**Grupo electrógeno**    **Modelos**    **LG8MS 8.5KVA**  
**LG15MS**  
**LG15TS**



---

# Tabla de contenido

|  |    |
|--|----|
| INTRODUCCION.....                                    | 2  |
| ESPECIFICACIONES DEL GRUPO GENERADOR.....            | 3  |
| 1.1 Ficha tecnica del grupo electrogeno.....         | 3  |
| 1.2 Especificaciones principales .....               | 4  |
| 1.3 Componentes principales.....                     | 4  |
| REGLAS DE SEGURIDAD.....                             | 5  |
| 2.1 Precauciones.....                                | 5  |
| 2.2 Sistema de operación.....                        | 8  |
| 2.3 Preparacion puesta en marcha .....               | 9  |
| 2.4 Arranque.....                                    | 11 |
| 2.5 Inspeccion del generador en funcionamiento ..... | 11 |
| 2.6 Apagado del generador.....                       | 12 |
| 2.7 Conversion del combustible .....                 | 12 |
| Componentes principales.....                         | 13 |
| 3.1 Especificaciones del generador.....              | 13 |
| 3.2 Especificaciones del motor.....                  | 13 |
| 3.3 Especificaciones del generador .....             | 13 |
| 3.4 Componentes internos.....                        | 15 |

---

# INTRODUCCION

Gracias por la compra de nuestros productos. El grupo electrógeno está aprobado para su uso en aplicaciones estacionarias en lugares servidos por una fuente de energía de la red confiable.

Lea este manual y siga cuidadosamente todos los procedimientos y medidas de seguridad para garantizar un funcionamiento adecuado y equipo para evitar daños físicos. Lea y siga la sección precauciones e instrucciones de seguridad al principio de este manual.

Si alguna parte de este manual no se entiende, en contacto con el distribuidor más cercano para los procedimientos de arranque, operación y servicio.

Para obtener asesoramiento profesional sobre los requisitos de potencia del generador y esmerado servicio, póngase en contacto con su distribuidor o nearestdistributor.

---

# ESPECIFICACIONES DEL GENERADOR



## 1.1 Ficha técnica del grupo electrógeno

Este generador de gas es la unidad multi-combustible utiliza un motor multi-combustible dedicado optimizado. De acuerdo con nuestras normas, hemos diseñado esta unidad en un simple y ambientalmente seguras, y el usuario medio ambiente:

Velocidad de sistema de regulación: El gas utiliza un sistema de control de velocidad electrónico diseñado internamente, lo que permite ajustes rápidos y fáciles a la velocidad del motor que pueden ser estabilizados a los rangos de velocidad específicos. Este sistema de control permite que el motor funcione mejor y responder rápidamente a los aumentos repentinos o disminuciones en las velocidades del motor requeridos.

En silencio Aire-take Sistema: gran aire adicional intakecross secciones en la caja de alojamiento procurar que haya suficiente flujo de aire y el motor en tomar. Esta estructura de caja de alojamiento único conduce a una reducción significativa operatingnoise.

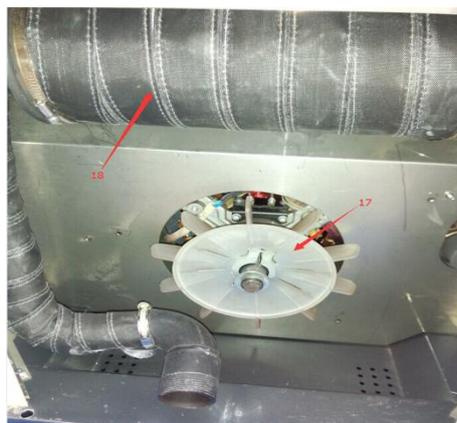
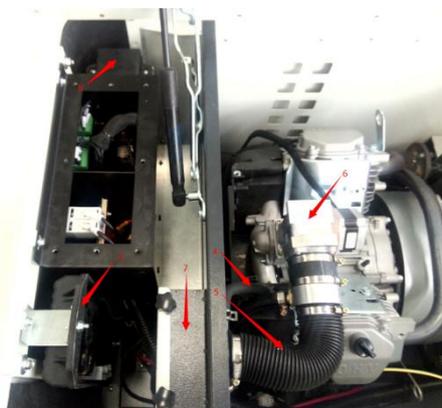
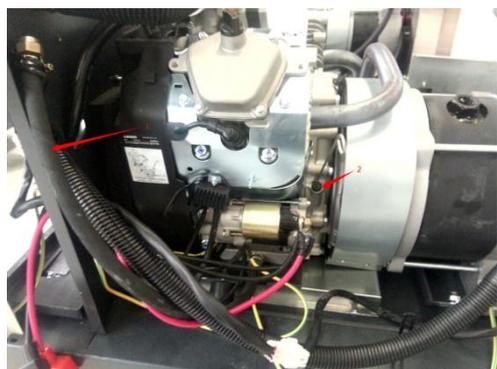
Interruptor de transferencia automática Función: Estas unidades son compatibles automática del interruptor de transferencia que de forma automática, sin la participación del personal, arrancar el generador y producir la potencia requerida necesaria para arriba.

Sistema de control inteligente del riesgo: el uso de nuestra función inteligente de peligro mandos de control advierte de motor o generador de condiciones peligrosas. Este sistema continuamente controles y monitores theunitsoperating condiciones y se apagará automáticamente la unidad hacia abajo para ayudar a evitar daños peligrosos y costosos que puede suceder. El sistema utiliza y el panel de control visual que puede predeterminados de acuerdo con las necesidades del usuario.

## 1.2 Especificaciones principales

Por favor, revise la tabla de especificaciones a continuación se detalla del generador.

## 1.3 Componentes principales

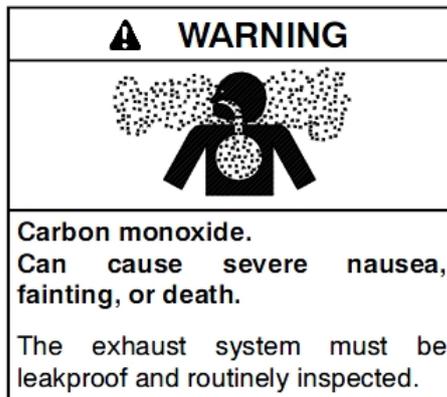


- 1、 Aceite drenaje
- 2、 Dipstick
- 3、 Regulador de voltaje
- 4、 Escape
- 5、 Filtro de aire
- 6、 Componentes
- 7、 Porta filtro de aire
- 8、 Fusible
- 9、 Panel de control
- 10、 Switch
- 11、 Termica de proteccion
- 12、 Termica de proteccion gral

---

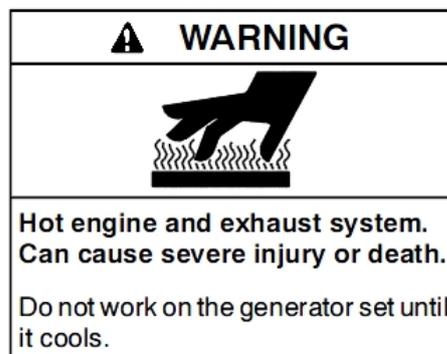
# REGLAS DE SEGURIDAD

## 2.1. Precauciones



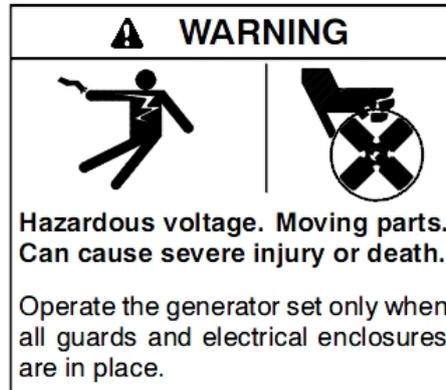
Operación del generador. El monóxido de carbono puede causar náuseas, mareos, o la muerte. El monóxido de carbono es un gas inodoro, incoloro, insípido, no irritante que puede causar la muerte si se inhala, incluso para un corto período de tiempo. Evitar respirar los gases de escape al trabajar en o cerca del grupo electrógeno. Nunca haga funcionar el generador dentro de un edificio. Nunca haga funcionar el grupo electrógeno donde el gas de escape podría filtrarse dentro o estar en un edificio que pueda estar ocupado por ventanas, entradas de aire, u otras aberturas.

El sistema de combustible. los vapores del combustible explosivos pueden causar lesiones graves o la muerte. combustibles vaporizados son altamente explosivos. Tenga mucho cuidado al manipular y almacenar combustibles. Almacene los combustibles en un área bien ventilada y lejos de equipo que produzca chispas y fuera del alcance de los niños. Nunca agregue combustible al tanque mientras el motor está en marcha debido a los derrames de combustible puede incendiarse al entrar en contacto con partes calientes o chispas. No fume ni permita llamas o chispas que se produzca cerca de fuentes de vapores de combustible o el combustible derramado. Mantenga las líneas de combustible y las conexiones ajustadas y en buen estado.

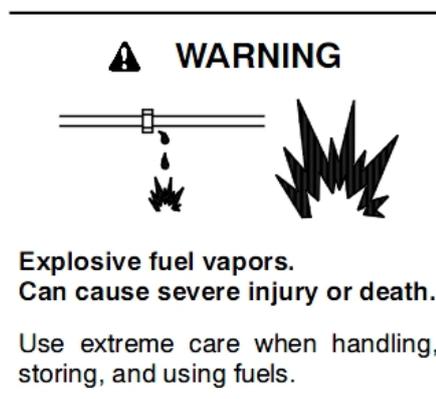


Mantenimiento del sistema de escape. Las piezas calientes pueden causar lesiones graves o la muerte. No toque las partes calientes del motor. Los componentes del motor y del sistema de escape se calientan mucho durante el funcionamiento.

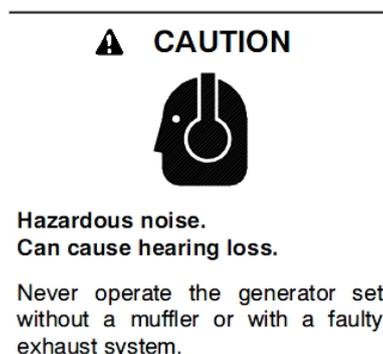
Mantenimiento del calentador del motor. Las piezas calientes pueden causar lesiones personales o daños materiales menores. Instalar el calentador antes de conectarlo al poder. Operación del calentador antes de la instalación puede causar quemaduras y daños en los componentes. Desconectar la alimentación del calentador y deje que se enfríe antes de dar servicio al calentador o partes cercanas.



**Conexión a tierra de equipos eléctricos** La tensión peligrosa puede causar lesiones graves o la muerte. La electrocución es posible siempre que la electricidad está presente. Asegurarse de que cumplen con todos los códigos y normas aplicables. Conectar a tierra el generador, interruptor de transferencia, y los correspondientes equipos y circuitos eléctricos. Desactivar los interruptores principales de todas las fuentes de alimentación antes de dar servicio al equipo. Nunca en contacto con cables o aparatos eléctricos cuando está de pie en el agua o en la tierra húmeda debido a que estas condiciones incrementan el riesgo de electrocución.

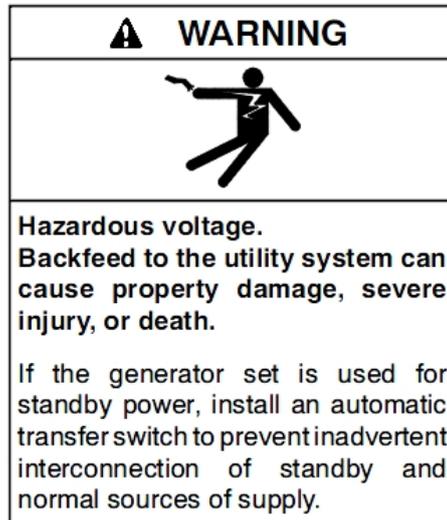


**Fugas de combustible.** Los vapores del combustible explosivos pueden causar lesiones graves o la muerte. La fuga de combustible puede causar una explosión.



---

El ruido del motor. Puede provocar pérdida de la audición. El generador no equipado con conjuntos de cajas de insonorización puede producir niveles de ruido superiores a 105 dBA. La exposición prolongada a niveles de ruido superiores a 85 dBA puede causar pérdida de audición permanente. Use protección para los oídos cuando cerca de un grupo electrógeno de operación



Cortocircuitos . Peligrosos de voltaje / corriente puede causar lesiones graves o la muerte. Los cortocircuitos pueden causar lesiones corporales y / o daños al equipo. No se comunique con las conexiones eléctricas con herramientas o joyas al hacer ajustes o reparaciones. Quitarse todas las joyas antes de dar servicio al equipo. retroalimentación eléctrica a la red. voltaje de retroalimentación peligroso puede provocar lesiones graves o la muerte. Instalar un interruptor de transferencia en instalaciones de energía de reserva para evitar la conexión de espera y otras fuentes de energía. retroalimentación eléctrica en un sistema eléctrico de utilidad puede causar lesiones graves o la muerte al personal de la empresa que trabajan en las líneas eléctricas.

## 2.2 Sistema de operación

### Panel digital



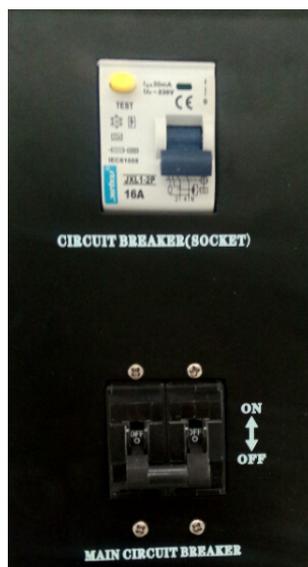
- 1、 Panel digital
- 2、 boton arranque
- 3、 G switch
- 4、 boton parada
- 5、 Boton manual
- 6、 Boton arranque
- 7、 data checking
- 8、 data checking

### Parada de emergencia



Cuando se produce una emergencia, pulse inmediatamente el interruptor de parada de emergencia. La unidad deja de correr inmediatamente. Una vez que el interruptor se ha presionado y ha pasado la emergencia, para volver a iniciar la unidad de generador, girar en sentido horario 90 ° para que aparezca en la posición normal de funcionamiento.

### Termica de protección



Uso: Al iniciar manualmente, siempre arrancar el generador antes de colocar el interruptor en la posición ON. Del mismo modo, cuando se opera manualmente, colocar el interruptor en la posición OFF antes de apagar el generador.

---

### 2.3. Preparación puesta en marcha

Toda la instalación y el mantenimiento necesario, se llevarán a cabo por personal autorizado. Compruebe todos los elementos de la siguiente antes de ejecutarlo por primera vez.

#### Aceite de motor

Llenar, si es necesario, con la viscosidad recomendada y el grado del aceite. O causar daños en el motor. Utilice el siguiente aceite de motor recomendado o similar

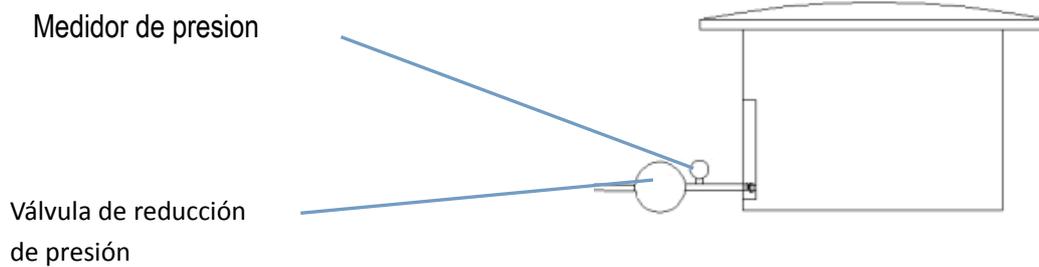
| Temperatura ambiente | Grado Aceite ( optional ) |        |
|----------------------|---------------------------|--------|
| -30°C ~ 0°C          | 5W/30                     | 10W/30 |
| 0°C ~ 30°C           | 10W/30                    | 15W/40 |
| 30°C above           | 15W/40                    |        |

- Poner el embudo en la entrada de aceite del motor, regularmente no se inclina
- Al principio de la operación de una nueva unidad, debe añadirse 1.5il.
- Compruebe el indicador de aceite, el nivel de aceite debe mantener en la parte superior centro de dos líneas



#### Propano Liquido (LP Vapor)

En los motores creados para funcionar con gas propano líquido, por favor, compruebe la presión de suministro de combustible, la gama más baja o más alta presión dará lugar a un fallo del equipo. 1.7kPa presión de entrada a 3,5 kPa, y la tubería de gas no medirán más de 5 m, el diámetro interior no será inferior a 16 mm.



Se prohíbe estrictamente para retirar el tubo de alta presión cuando está en mantenimiento. Debe asegurarse de que no hay fugas antes de su uso. Si no hay ningún equipo especial, puede utilizar la burbuja de jabón para poner a prueba las juntas de la tubería de gas. El tiempo de observación no es menor que 1 minuto.

De acuerdo con la fuente de gas diferente de los usuarios ', que puede ser diferente presión de gas ordenar. Asegúrese de que la presión en primer lugar. Y proporcionar piezas de recambio de la válvula reductora de acuerdo a las diferentes necesidades de los usuarios de presión. Es necesario utilizar la válvula reductora si la presión es excesivamente grande la presión. Las herramientas tales como medidor de presión son por los usuarios a proporcionar.

#### Gas natural

En los motores creados para funcionar con gas natural, por favor, compruebe la presión del combustible y el flujo, o comprar una la válvula de reducción si el suministro de combustible es la presión más alta presión.

**PRECAUCIÓN.** Después de la instalación, los usuarios no se les permite cambiar el tipo de gas. Si los usuarios desean cambiar el tipo de gas (gas natural o GLP), por favor, póngase en contacto con el minorista.

#### Conexiones eléctricas

Si el grupo electrógeno se utiliza para energía de reserva, instalar un interruptor de transferencia automática (ATS)

el cual es proporcionado por nosotros para evitar la interconexión inadvertida de las fuentes de espera y normales de la oferta. Apagar el grupo electrógeno antes de dar servicio al equipo. Nunca en contacto con cables o aparatos eléctricos cuando está de pie en el agua o en la tierra húmeda debido a que estas condiciones incrementan el riesgo de electrocución.

#### Batería

Conectar la batería positivo (+) y negativo (-) para cablear el lado positivo y negativo, conecte negativo (-) del pasado, cuando la conexión de la batería. El grupo electrógeno no se iniciará y daños en la placa de circuito puede ocurrir si la batería está conectada a la inversa.

Antes de utilizar los mantenimientos bateador libre,  $\geq 12.6V$  voltaje de prueba puede ser utilizado de

---

manera directa; Después del primer uso o  $<12,6\text{ V}$  debe ser re-cargo luego utilice.

Para el primer uso, debe funcionar de acuerdo con los pasos detallados a continuación:

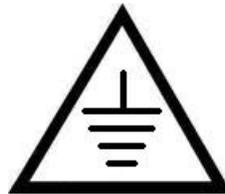
- Retire la tapa roja del positivo de la batería.
- Utilice el multímetro para comprobar si la tensión de la batería es de más de  $12,6\text{ V}$ , cargar la

batería si la tensión es inferior a este.

- Aflojar el clip positivo de la batería. Ponla en el terminal positivo plenamente y ajustar la dirección.
- Apriete la tuerca en el clip de la batería.
- Cubrir con el caucho clip de batería rojo.

Terminal de tierra conecta el generador a la tierra primero antes de usar el aparato, no retire la batería cuando el generador está funcionando.

o



## 2.4 Arranque

1. Encienda el interruptor de parada de emergencia
2. Encienda el interruptor de alimentación 2
3. Encienda el interruptor de combustible 3
4. Después de 10 segundos enciende el interruptor de combustible; presione el manual del panel de control 5
5. Pulse 6, unidad entra en inicio
6. Pulse 7 o 8, observar la frecuencia, el voltaje, la velocidad y la tensión de trabajo de  $12\text{ V}$ , así como el tiempo de funcionamiento.
7. Después de la unidad comenzó a continuación, puede ser automáticamente generación (partido con ATS entrar en modo "auto")



---

## 2.5 Inspeccion del generador en funcionamiento

Inspeccionar las siguientes partes cuando se opera.

### 1. Radiador (refrigerante)

Deje que el motor se enfríe y quitar la tapa del radiador.

se encuentra con la manguera de goma después de correr con alta temperatura, por favor apague el generador para resolver el problema.

Lista de comprobación:

- comprobar si hay fugas de refrigerante
- Inspeccione el interior y el exterior del radiador para asegurar que no sucio o polvo excesivos.
- Verificar la limpieza del radiador y asegurar que no polvo, sustancia sucia o extranjera.
- Compruebe si el tubo para asegurarse de que no esté bloqueada.

.Exhaust color.

Mientras el motor generador está funcionando dentro del rango de potencia nominal,

Los gases de escape será incoloro.

Si el escape es de color gris oscuro o negro cuando después de correr durante 60 segundos o más, esto es una indicación de un problema. Apagar el motor hasta que se solucione el problema.

## 2.6 Apagado del generador

En caso de producirse una necesidad de apagar el generador, apague la salida de corriente en primer lugar girando el interruptor a la posición "OFF" y presione la tecla de reset. Esto cerrará automáticamente el motor y el generador hacia abajo.

El generador no necesita ningún interruptor de cierre si está conectado con el sistema ATS.

## 2.7 Conversion del combustible

Dos conexiones de combustible en el bloque de combustible permiten la conversión de campo entre el gas natural y vapor de LP. Las válvulas dosificadoras de combustible son y sellado para proporcionar la mejor partida caliente y fría posible la configuración de fábrica.

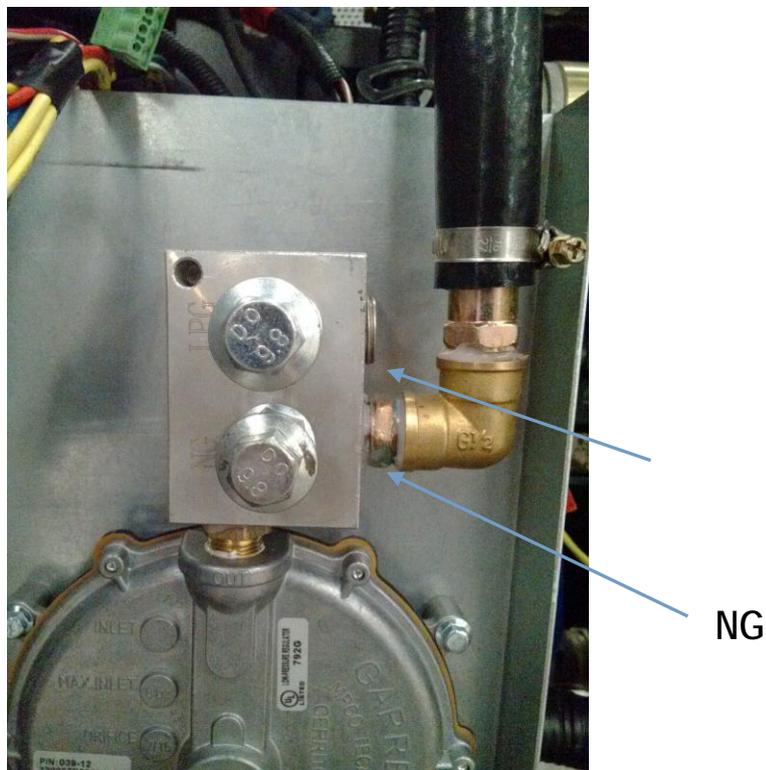
Utilice el siguiente procedimiento para convertir el combustible

Gas natural y propano líquido (LP vapor) Conversión

- Utilice una válvula reductora de presión para reducir la presión LP de suministro de vapor a presión.
- El movimiento de la conexión al gas natural o LP puerto de vapor por el combustible que desea utilizar

manguera.

- Deslice la manguera en la conexión de la manguera y fijarlo con la abrazadera
- Compruebe si hay fugas utilizando un detector de fugas de gas.



## Componentes Principales

### 3.1 ESPECIFICACIONES DEL GENERADOR

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Potencia ( NG/LPG ) | 7KW/8KW    |
| Potencia ( NG/LPG ) | 8KW/9KW    |
| Voltaje ( V )       | 230        |
| Frecuencia ( Hz )   | 50         |
| Speed ( rpm )       | 3000       |
| Fase                | Monofasico |
| Factor de potencia  | 1.0        |

### 3.2 ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

|            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| Modelo     | LONCIN / LC2V78FD-1                  |
| Motor tipo | Bicilindrico en V,4 tiempos, OHV     |
| Cilindrada | 0.678 litros(41.37 in <sup>3</sup> ) |
| Bore       | 78 mm(3.07 in)                       |

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Stroke  | 81 mm(3.19 in)                    |
| Radio de compresion   | 8.5:1                             |
| Sistema de ignicion   | Magneto ignition                  |
| Sistema de aspiración   | Naturally Aspirated               |
| Motor de arranque voltaje   | DC 12V/0.8KW Arranque eléctrico   |
| Carga de bateria  | DC 14V/2A                         |
| Capacidad de aceite   | 1.5 liters(91.5 in <sup>3</sup> ) |
| Tipo de filtro de aire  | Seco                              |
| AMPS recomendados de arranque en frio (CCA) rating for - 18°C (0°F) | 500                               |

### 3.3 ESPECIFICACIONES DEL GENERADOR

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Potencia                    | 8KW                           |
| Generador tipo              | Sincronico, campos rotatorios |
| Polos                       | 2 polos                       |
| Roto clase de aislamiento   | F                             |
| Stator clase de aislamiento | F                             |
| Nivel de proteccion         | IP23                          |
| Material del bobinado       | Cobre                         |
| Nivel del mar               | ≤3280ft                       |
| Acoplamiento                | Acoplamiento directo          |

No generador de tránsito en la carretera de rugosidad, tránsito incorrecto puede provocar daños en el equipo. No coloque generadores establecidos en el área de la pendiente. Desempaque cuidadosamente el grupo eléctrico. inspeccionar de cerca por cualquier daño que pudiera haber ocurrido durante el transporte.

peso desequilibrado, la elevación incorrecta puede causar lesiones graves o la muerte y daños al equipo. No utilice el levantamiento de los ojos.

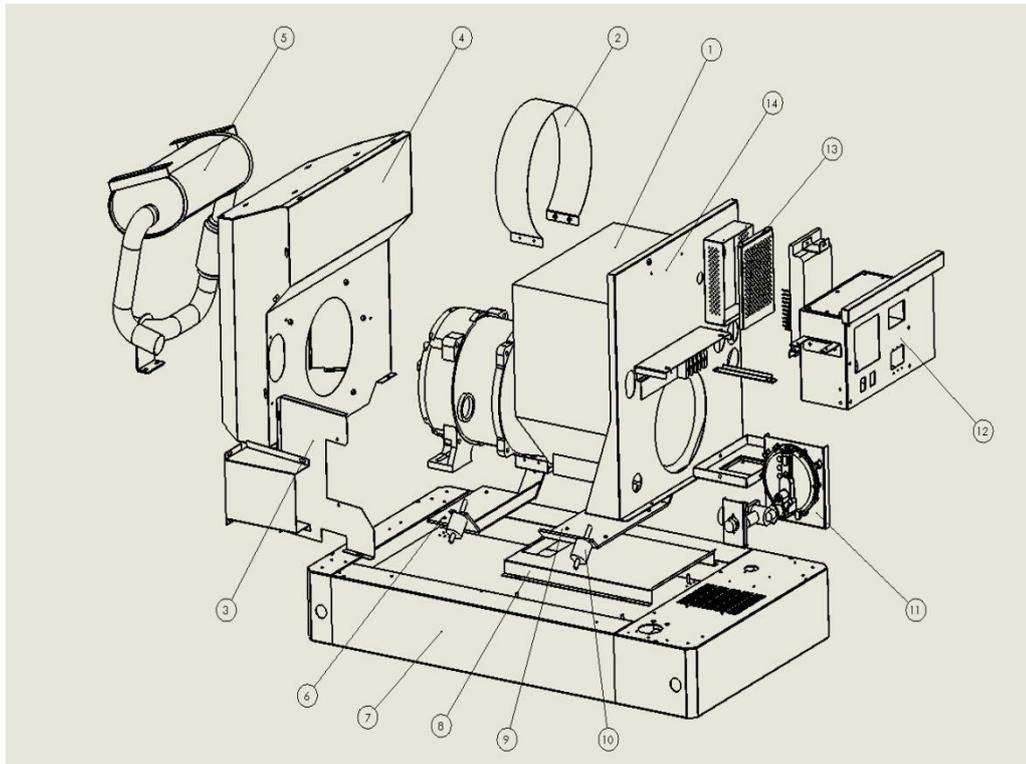
Levantar el grupo generador usando barras de levantamiento insertados a través de los orificios de elevación sobre el patín

- Instalar el generador en un terreno elevado, donde los niveles de agua no subirán y ponerlo en peligro.
- Instale la unidad donde canal de la lluvia hacia abajo caños, techo de la escorrentía, el riego de jardines, aspersores de agua o de descarga de la bomba de sumidero no se inunde la unidad o rociar el recinto, incluyendo cualquier entrada de aire o aberturas de salida.
- En caso de fuertes vientos predominantes soplan desde una dirección, frente a los orificios de entrada de aire del generador a los vientos predominantes ..
- Instale la unidad donde no se verán afectados o tapadas servicios, incluso oculto, subterráneo o cubierto servicios tales como, combustible, teléfono, aire acondicionado o el riego eléctrica
- Thegenset debe instalarse en una superficie plana. El armazón de base debe estar al mismo nivel

dentro de los dos (2) pulgadas por todas partes.

- Instalar el generador lo más cerca posible a la alimentación de combustible, para reducir la longitud de la tubería.

### 3.4 Componentes internos



| CAN10EC |        |                                   |      |                          |
|---------|--------|-----------------------------------|------|--------------------------|
| Items   | Codigo | Descripcion                       | Cant | Observaciones            |
| 1       |        | Conjunto de motor – alternador    | 1    |                          |
| 2       |        | Soporte delantero entrada de aire | 1    |                          |
| 3       |        | Aislamiento térmico               | 1    | 1、 2、 3and exhaust cover |
| 4       |        | Placa silenciadora de escape      | 1    | ,1、 2、 3、 4 plates       |
| 5       |        | Silenciador de escape             | 1    |                          |
| 6       |        | Soporte alternador                | 1    |                          |
| 7       |        | Base del generador                | 1    |                          |
| 8       |        | Placas                            | 1    |                          |
| 9       |        | Soporte de motor                  | 1    |                          |

|    |  |                        |   |  |
|----|--|------------------------|---|--|
| 10 |  | Tacos antivibratorios  | 4 |  |
| 11 |  | Sistema de combustible | 1 |  |
| 12 |  | Panel de control       | 1 |  |
| 13 |  | Filtro de aire         | 1 |  |
| 14 |  | Placa de motor         | 1 |  |

| Items           | Unidad          | Nombre                          | Conversion  |
|-----------------|-----------------|---------------------------------|---|
| Potencia        | kW              | kilowatt                        | 1 kilowatt =1.36horsepower ( 1kW=1.36Ps )   |
| Torque          | N·m             | Newton · metro                  | 1 kilogram · meter=9.81 Newton · meter<br>(1kgf·m=9.81N·m)  |
| Velocidad       | r/min           | rotacion/minuto                 |   |
| Consumo comb    | g/kW·h          | gram/ killowatt·hora            | 1gram/horsepower·hour=1.36gram/killowatt·hour<br>(1g/Ps·h)=1.36g/kW·h)  |
| Capacidad (L)   | l               | Litro                           | 1 litre =1000milliliter(1L=1000ml)  |
| Acreage         | cm <sup>2</sup> | square centimeter               | 1square meter=10000 square centimeter<br>(1m <sup>2</sup> =10000cm <sup>2</sup> )   |
| Presion         | KPa<br>MPa      | kilopascal<br>mega-pascal       | 1kilogram force/square centimeter =98.1<br>kilopascal<br>=0.0981 mega-pascal<br>(1kgf/cm <sup>2</sup> =98.1kPa=0.0981Mpa) |
| Potencia        | N               | Newton                          | 1 kilogram force =9.8Newton(1kgf=9.8N)  |
| Largo           | m               | Metro                           | 1 meter =1000millimeter(1m=1000mm)  |
| Tiempo          | min(s)          | minuto ( second )               | 1minute=60second(1min=60s)  |
| Temperatura     | K ( °C )        | Kelvin degree<br>( centigrade ) | 273K=0°C  |
| Voltaje         | V               | volt                            |   |
| Corriente       | A               | ampere                          |   |
| Cigüeñal angulo | °CA             | angulo, cigüeñal angulo         |   |
| Calidad         | g               | gram                            | 1 kilogramo =1000g(1kgf.m=9.81N.m)  |