



IMPORTA Y DISTRIBUYE: **AKAN S.A.** AV. BELGRANO 2804 DON TORCUATO (1611)
BUENOS AIRES . ARGENTINA . C.U.I.T.: 30-70813000-8 . HECHO EN CHINA
WWW.DAIHATSUHERRAMIENTAS.COM.AR



MANUAL DE USUARIO

GRUPOS ELECTRÓGENOS CABINADOS

MODELOS
DIESEL Y NAFTEROS
MONOFÁSICOS
**GES8000E
GES7500ED
GES8500ED**

GRACIAS POR ADQUIRIR UN PRODUCTO DAIHATSU®
LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES
DE OPERAR LA HERRAMIENTA.

ÍNDICE

INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO	3
SEGURIDAD GENERAL	4

MODELOS DIÉSEL (Página 5)

DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES	5
ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR	6
OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	7
MANTENIMIENTO	10
TRANSPORTE Y ALMACENAJE	12
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	13
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	22
MEDIO AMBIENTE	22
GARANTÍA	23

MODELOS NAFTEROS (Página 14)

DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES	14
ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR	15
OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	16
MANTENIMIENTO	18
TRANSPORTE Y ALMACENAJE	21
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	21
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	22
MEDIO AMBIENTE	22
GARANTÍA	23

CERTIFICADO DE GARANTÍA

LA GARANTÍA PODRÍA QUEDAR ANULADA DE NO HABER RESPETADO
LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL

GARANTÍA



GUARDE ESTA HOJA PARA FUTURA REFERENCIA

Esta **GARANTÍA** tiene validez por **12 MESES** para reponer la o las partes que a su juicio, y DETERMINADO POR EL SERVICIO TÉCNICO OFICIAL, presenten defectos de material o de armado, habiendo sido usada la máquina siguiendo las especificaciones técnicas indicadas en el respectivo manual. El departamento Técnico se reserva el derecho de desconocer la garantía si la máquina ha sido mal usada o maltratada o intentado reparar por terceros; no reconoce otra garantía verbal o escrita, no siendo la que se encuentra en el manual acompañando al GRUPO ELECTRÓGENO.

No serán consideradas en garantía todas aquellas partes que hubieran sufrido desgaste por el uso normal. Para hacer efectiva ésta garantía es indispensable remitir la unidad completa entendiéndose ésta con su equipo original de fábrica a nuestro CENTRO DE SERVICIO TÉCNICO con los gastos de transporte a cargo del cliente.

**ES INDISPENSABLE LA PRESENTACIÓN DE LA FACTURA DE COMPRA
PARA QUE ÉSTA GARANTÍA TENGA VALIDEZ.**

GARANTÍA POR 12 MESES

Fecha de compra / / Factura n°

Apellido y nombre o razón social del comprador

Dirección Cód. Postal

Ciudad Provincia

FIRMA VENDEDORA

GARANTÍA POR 12 MESES

Fecha de compra / / Factura n°

Apellido y nombre o razón social del comprador

Dirección Cód. Postal

Ciudad Provincia

FIRMA VENDEDORA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELOS DIÉSEL	GES7500ED	GES8500ED
VOLTAJE Y FRECUENCIA	220 V~50 Hz	220 V~50 Hz
SALIDA NOMINAL AC ~ (Corriente alterna)	6000 w	6800 w
SALIDA MÁXIMA AC ~ (Corriente alterna)	6500 w	7000 w
POTENCIA	11 hp	13.2 hp
CILINDRADA	455 cc	498 cc
SALIDA DC (Corriente continua)	12V 8.3A	12V 8.3A
TIPO DE COMBUSTIBLE	DIÉSEL	DIÉSEL
CAPACIDAD DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE	16 Litros	16 Litros
FACTOR POTENCIA	1.0 (Φ)	1.0 (Φ)
GRADO IP	23	23
PESO	168 kg	170 kg
NIVEL DE RUIDO	70 dB	70 dB
AUTONOMÍA	10 Horas	8 Horas
TIPO DE ARRANQUE	Eléctrico	Eléctrico

MODELOS NAFTEROS	GES8000E
VOLTAJE Y FRECUENCIA	220 V~50 Hz
SALIDA NOMINAL AC ~ (Corriente alterna)	6500 w
SALIDA MÁXIMA AC ~ (Corriente alterna)	7000 w
POTENCIA	16 hp
CILINDRADA	439 cc
SALIDA DC (Corriente continua)	12V 8.3A
TIPO DE COMBUSTIBLE	NAFTA Sin plomo
CAPACIDAD DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE	25 Litros
FACTOR POTENCIA	1.0 (Φ)
GRADO IP	23
PESO	150 kg
NIVEL DE RUIDO	65 dB
AUTONOMÍA	7 Horas
TIPO DE ARRANQUE	Eléctrico



Este símbolo indica que este producto no debe eliminarse con otros residuos domésticos. Para evitar posibles daños al medio ambiente o la salud por la eliminación incontrolada de residuos, reciclelos responsablemente para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales. Para desechar la máquina, póngase en contacto con el sector de Cuidado del Medio ambiente de su municipio. Ellos le indicarán que hacer con la unidad para su reciclaje seguro.

INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO

Este **Grupo Electrónico** ha sido manufacturado bajo estrictos estándares de calidad para una performance superior. Se trata de una herramienta fácil de emplear y que, con el debido cuidado, le brindará varios años de servicio. Para obtener un mejor rendimiento del producto hemos redactado el presente manual de instrucciones, téngalo en cuenta cada vez que le surja alguna duda sobre su uso. También le solicitamos especial atención a las normas de seguridad.

MUY IMPORTANTE

⚠ Si al desembalar el producto observa algún daño producido durante el transporte, **NO LO UTILICE**. Hágalo revisar en alguno de los talleres autorizados **Daihatsu®** y de ser necesario que sea reparado.
⚠ **Antes de comenzar a operar el generador, lea atentamente todas las instrucciones que se encuentran en este manual y en los calcos o pegatinas del producto.**

Familiarícese totalmente con los controles y el uso correcto del generador. Ésta máquina no está destinada para ser utilizada por niños o personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas. Los niños deben ser supervisados para asegurarse que no jueguen con el generador.

Por favor preste especial atención cuando vea el siguiente símbolo de advertencia:

⚠ WARNING - PRECAUCIÓN - ATENCIÓN

Este símbolo es empleado para alertar al usuario sobre operaciones y usos que implican riesgo de daño físico o peligro de muerte cuando las instrucciones no son seguidas estrictamente.

⚠ POR RAZONES DE SEGURIDAD ESTA MÁQUINA **NO DEBE SER UTILIZADA** POR PERSONAS QUE NO ESTÉN FAMILIARIZADAS CON SU OPERACIÓN.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LA HERRAMIENTA



**PRECAUCIÓN
ATENCIÓN
ADVERTENCIA**



Lea el manual antes de usar la máquina.



Peligro de intoxicación con monóxido de carbono. No usar en zonas cerradas.



Peligro de incendios. No encender fuego junto a la máquina.



OFF Detenga el motor antes de llenar el depósito de combustible.



Cuidado: partes calientes.



Nunca use el generador bajo la lluvia, nieve o cerca del agua.



Cuidado: peligro de electrocución.



Cuidado: peligro de incendios.

SEGURIDAD GENERAL

⚠ ADVERTENCIA! Inspeccione el generador siempre antes de utilizarlo en busca de posibles piezas desgastadas, sueltas, ausentes o dañadas. • No utilice el equipo si no se encuentra en perfecto estado de funcionamiento. • Mantenga las superficies exteriores limpias de aceite y combustible. • Nunca ponga en marcha el motor en un lugar cerrado, hágalo siempre al aire libre. • La inhalación de los gases del tubo de escape puede causar la muerte. • **No fume cerca del generador.**

⚠ ADVERTENCIA! Nunca lo conecte directamente a la red eléctrica doméstica.
⚠ ADVERTENCIA! Tenga cuidado de no derramar combustible al momento del relleno.
⚠ ADVERTENCIA! No fume mientras está repostando combustible en el generador.
⚠ ADVERTENCIA! Nunca utilice el generador bajo la lluvia, nieve o cerca de agua.
⚠ ADVERTENCIA! Manténgalo al menos a 1 m de distancia de elementos inflamables.

MANEJO DEL COMBUSTIBLE

• Asegúrese de que no haya chipas o llamas (evite fumar, producir fuego abierto o cualquier actividad que pueda producir chispas). • Manipule el combustible en un lugar abierto; almacene el combustible en un lugar fresco, seco y bien ventilado, y siempre dentro de un contenedor homologado para tal fin. • No fume mientras esté manipulando el combustible o el equipo. • Asegúrese de que el generador se encuentre apropiadamente armado y en buenas condiciones de funcionamiento. • No reponga combustible con el motor encendido o si este está caliente. • Evite los derrames de combustible o aceite. En caso de derrame, antes de poner en marcha el motor, limpie todo el resto de combustible derramado. • Antes de poner en marcha el motor, aléjese como mínimo 3 metros del lugar de reposición de combustible y observe si hay derrames.

CONEXIÓN AL SISTEMA ELÉCTRICO DE UNA CASA O EDIFICIO

IMPORTANTE: Si el generador se va a conectar a una fuente de alimentación doméstica, esta tarea debe ser realizada por un electricista profesional o por alguien con habilidades eléctricas competentes. **⚠ PELIGRO!** Las conexiones incorrectas al sistema eléctrico de un edificio pueden provocar una retroalimentación en las líneas de servicios públicos. Dicha retroalimentación puede electrocutar a los trabajadores de la empresa de servicios públicos u otras personas que entren en contacto con las líneas eléctricas durante un corte de energía. Consulte a la compañía eléctrica o un electricista calificado. **⚠ PRECAUCIÓN!** Las conexiones incorrectas al sistema eléctrico del edificio pueden entrar al generador. Cuando se restablece la energía de la red pública, el generador puede explotar quemarse o causar incendios.

DESCARGA A TIERRA DEL GENERADOR ⚡

Para evitar descargas eléctricas debido a aparatos eléctricos de mala calidad o al uso incorrecto de la electricidad, el generador debe estar conectado a tierra con un conductor aislado de buena calidad. **La terminal de descarga a tierra se encuentra en el panel frontal del generador.** • Asegúrese de que el panel de control, la rejillas de ventilación y la base del generador no entren en contacto con elementos inflamables, lodo ni agua. Si las ventilaciones se tapan puede dañar el generador. • A la hora de transportarlo espere a que el generador se enfríe y verifique que no haya fugas de combustible ni aceite. • **Preste especial atención a los calcos o pegatinas que se encuentran en el generador.**

TRANSPORTE Y ALMACENAJE

Apague el generador al momento de transportarlo. Debe evitar derrames de combustible. El vapor de combustible o el combustible derramado son inflamables. Evite también golpes y caídas del generador, ya que puede dañar el panel de control o las partes internas.

Si va a almacenar su generador por un tiempo prolongado, tenga en cuenta los siguientes puntos. **1.** Vacíe el tanque de combustible. **2.** Arranque el motor y déjelo funcionando hasta que se detenga. Esto puede durar unos minutos hasta que el motor se quede sin combustible. **3.** Detenga el motor según se indica en la sección **"Apagado del motor"**. **IMPORTANTE:** No conecte ningún aparato eléctrico durante este proceso. **4.** No coloque objetos pesados sobre el equipo. **5.** Guarde el generador en un lugar ventilado, seco y libre de polvo.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

EL MOTOR NO ARRANCA

Causa	Solución
Tanque de combustible vacío.	Agregar combustible en el tanque.
Filtro de combustible obstruido.	Limpiar filtro de combustible.
Aceite del motor insuficiente.	Agregar aceite en el motor.
Sistema de encendido defectuoso.	Reparar sistema de encendido*.
Disyuntor activado.	Coloque el disyuntor en la posición OFF .
Circuito de combustible obstruido.	Limpiar el circuito de combustible*.
Batería descargada o defectuosa.	Verificar la carga de la batería o reemplazar.

EL MOTOR NO FUNCIONA DE FORMA CORRECTA

Causa	Solución
Filtro de aire sucio.	Limpiar el filtro de aire o reemplazar.
Bujía sucia.	Limpiar la bujía o reemplazarla.
Válvula de admisión y escape defectuosa.	Ajustar la holgura de la válvula*.
Pistón defectuoso.	Reemplazar los anillos del pistón*.

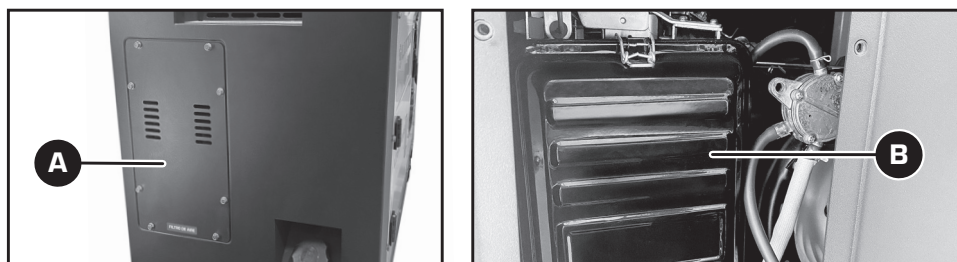
EL GENERADOR NO PRODUCE ENERGÍA

Causa	Solución
Los artefactos están mal conectados.	Revise si están bien enchufados a los terminales.
Protector de DC en OFF .	Presione el botón del protector de DC.
Sistema AVR [auto-voltage regulator] dañado.	Reparar sistema AVR*.

[*] Consulte con un servicio técnico Daihatsu®.

MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE

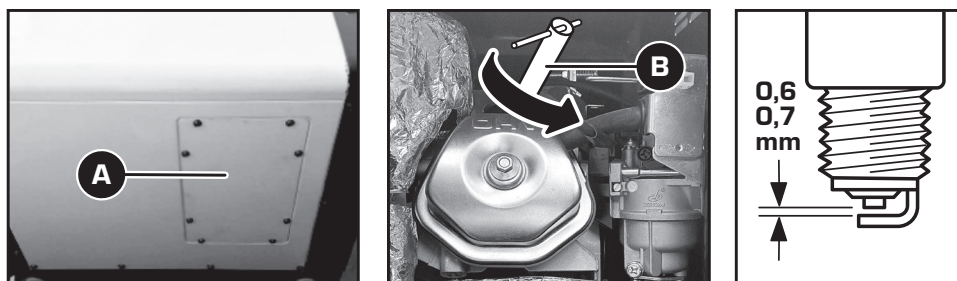
1. Retire la tapa de acceso al filtro de aire **(A)**. **2.** Destrabe y quite la tapa **(B)**. **3.** Retire el elemento o filtro de espuma. **4.** Lávelo con agua jabonosa (nunca use disolventes) y déjelo secar. **5.** Embeba el filtro de espuma en aceite de motor limpio y exprímalo. Debe estar húmedo pero no gotear. **NOTA:** No lo exprima en exceso ya que se puede romper. **6.** Coloque el elemento de espuma. **NOTA:** Asegúrese de que el mismo coincida con el filtro de aire para evitar fugas. **El generador nunca debe funcionar sin el elemento de espuma ya que se dañará el motor.** **7.** Instale la tapa de la caja del filtro de aire **(B)** en su posición original. **8.** Instale la tapa exterior **(A)**.



MANTENIMIENTO O CAMBIO DE LA BUJÍA

La bujía es un componente importante del motor, que debe revisarse periódicamente.

1. Retire la tapa exterior de acceso a la bujía **(A)** que se encuentra en el panel trasero del generador. **2.** Desconecte la bujía. **3.** Inserte la herramienta para extraer bujías **(B)** y gírela en sentido antihorario para quitarla bujía. **4.** Compruebe si hay decoloración y elimine el carbón. El aislante de porcelana alrededor del electrodo central de la bujía debe ser de un color bronceado medio a claro. **5.** Verifique el tipo de bujía y el espacio del electrodo que debe ser de 0,6 a 0,7 mm.



6. Una vez terminada la tarea de limpieza y ajuste de la bujía vuelva a colocarla girando la herramienta en sentido horario. **7.** Conecte el capuchón de la bujía.

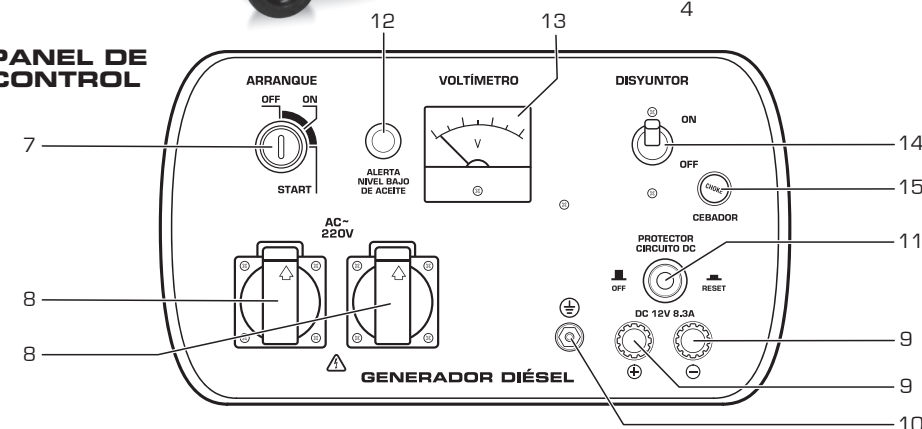
Recuerde que si la bujía se encuentra en mal estado debe ser reemplazada.

TIPO DE BUJÍA: A7RTC (ANTORCHA) . A7RTC (LD) . CR7HSA (NGK)
PAR DE AJUSTE: 15,0 Nm (1.5 Kgfm - 11.1 Lbf ft)

DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES MODELOS DIÉSEL



PANEL DE CONTROL



1. Manijas de transporte
2. Tapa de acceso al tanque de combustible
3. Panel de control
4. Puerta de acceso al motor
5. Salida del escape
6. Tapa de acceso al filtro de aire (panel lateral)
7. Llave de encendido eléctrico
8. Terminales de corriente alterna - AC

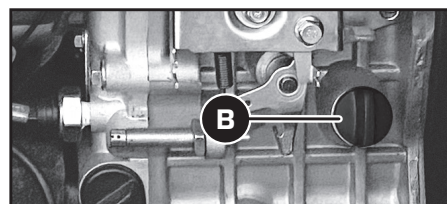
9. Terminales de corriente continua - DC
10. Terminal de descarga a tierra
11. Protector del circuito de corriente continua - DC
12. Luz de alerta de nivel de aceite bajo
13. Voltímetro
14. Disyuntor
15. Cebador

ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR

⚠ ADVERTENCIA! EL GENERADOR NO TIENE ACEITE EN EL MOTOR. NO ARRANQUE EL GENERADOR HASTA COLOCAR ACEITE EN EL MOTOR.

LLENADO DE ACEITE

1. Abra la puerta frontal de acceso al motor **(A)**.
2. Retire el tapón de llenado de aceite **(B)**.
3. Llene el depósito con la cantidad especificada de aceite recomendado y luego vuelva a colocar el tapón **(B)**. Para más información ver sección: Mantenimiento: Reemplazo del aceite del motor.

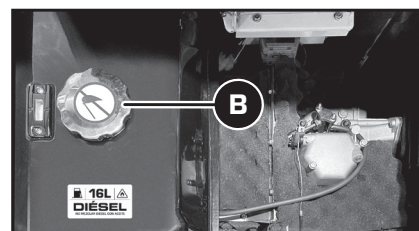


NOTA: Aceite de motor recomendado: SAE 10W-30 o SAE 15W-40. Cantidad 1,65 Litros.

LLENADO DE COMBUSTIBLE

⚠ ADVERTENCIA! El combustible es altamente inflamable y venenoso. Lea la información acerca del manejo del combustible en la página 4. No llene demasiado el tanque ya que de lo contrario podría desbordarse el combustible al calentarse y expandirse.

1. Abra la tapa superior de acceso al tanque de combustible **(A)**. Abra la tapa del tanque **(B)** y llénelo hasta el nivel indicado.
2. Después de llenar el tanque vuelva a colocar la tapa **(B)** y asegúrese de que quede bien apretada. Limpie el combustible derramado.



NOTA: Combustible a utilizar: DIÉSEL. Capacidad del tanque: 16 litros.

⚠ IMPORTANTE: Limpie inmediatamente el combustible derramado con un paño limpio, seco y suave, ya que el combustible puede deteriorar las superficies pintadas y las piezas de plástico. Utilice únicamente combustible diésel. El uso de nafta ocasionará graves daños al motor.

CUADRO DE MANTENIMIENTO

TRABAJO A REALIZAR	VERIFICAR A DIARIO	EL PRIMER MES O A LAS 20 HORAS DE USO	CADA 3 MESES O 100 HORAS DE USO	CADA 6 MESES O 500 HORAS DE USO	CADA 12 MESES O 1000 HORAS DE USO
Revisar nivel de combustible	○				
Drenar el combustible del tanque		○			
Revisar el aceite del motor	○				
Comprobar si hay fugas de aceite	○				
Comprobar el funcionamiento del motor	○			○ D	
Cambio de aceite del motor		○	○		
Cambio del filtro de aceite				○ A	
Elemento de espuma del filtro de aire		○ A - C		○ B	
Filtro de combustible				○	○ B
Revisión y limpieza del parachispas del silenciador				○	
Revisar el estado de la bujía				○ A	
Revisar el circuito de combustible		○ D Reemplazar cada 2 años de ser necesario			
Ajustar la holgura de la válvula de admisión y escape					○ D
Reemplazo de los anillos del pistón					○ D
Revisar el líquido de la batería		Mensualmente			

A Reemplazar si es necesario. **B** Reemplazar.

C Revisar mas frecuentemente si el generador es utilizado en áreas polvorientas.

D Estos trabajos requieren el uso de herramientas especiales y habilidades técnicas.

Si no está capacitado para realizarlos recurra a un servicio técnico autorizado Daihatsu®.

MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE

El filtro de combustible debe ser revisado con regularidad para asegurar la máxima potencia del motor. Límpiolo cada 6 meses o 500 horas de uso, y reemplácelo una vez por año o 1000 horas de uso. **1.** Vacíe el tanque de combustible. **2.** Afloje los tornillos pequeños del grifo y extraiga el filtro combustible. **3.** Límpiolo con nafta. **4.** Déjelo secar bien y vuelva a colocarlo. **5.** Ajuste los tornillos del grifo y verifique que no haya fugas.

PANTALLA DEL SILENCIADOR Y PARACHISPAS

⚠ ADVERTENCIA: Evite tocar el motor y el silenciador mientras aún estén calientes.

1. Afloje la abrazadera y luego retire la tapa del silenciador, la rejilla y el parachispas.
2. Limpie los depósitos de carbón con un cepillo de alambre. **NOTA:** Use un cepillo de alambre suave para evitar dañar las partes.
3. Reemplace las partes que se encuentren muy dañadas.

carga. Las chispas pueden encender el gas de la batería. El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico. Este ácido es venenoso y peligroso para la salud, provoca quemaduras graves en la piel. **Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. En caso de que alguna parte de su cuerpo entre en contacto con el ácido de la batería, enjuague la zona con abundante agua y de ser necesario recurra a un médico. En el caso de ingestión accidental de ácido de batería:** beba grandes cantidades de agua o leche. Mezclar la leche con magnesio, huevo batido o aceite vegetal. Llame al médico inmediatamente. **En el caso de que el ácido haga contacto con los ojos:** Enjuague con agua durante 15 minutos y obtenga atención médica inmediata.

- Las baterías producen gases explosivos. Manténgalas alejadas de chispas, llamas, cigarrillos, etc. Mantenga el área de trabajo ventilada cuando realice esta operación en áreas cerradas.

PROTECTOR DEL CIRCUITO DE CORRIENTE CONTINUA

El protector de corriente continua **DC** (ubicado en el panel de control) se pondrá en modo **"OFF"** automáticamente cuando se encuentre funcionando a una corriente superior a los flujos nominales (12V 8.3A). Resetea el protector de **DC** presionando el botón (**RESET**).

 **OFF** : El generador no proporciona salida de **DC**
 **RESET** : El generador proporciona salida de **DC**

PRECAUCIÓN: si el protector de **DC** se activa nuevamente al presionar el botón, deje de usar el generador inmediatamente y consulte a un distribuidor **Daihatsu®** autorizado.

TERMINAL DE DESCARGA A TIERRA

El terminal de descarga a tierra (ubicado en el panel de control) conecta la línea de tierra para prevención de descargas eléctricas. Recuerde que el generador debe estar siempre conectado a tierra.

INSPECCIÓN DURANTE LA OPERACIÓN

1. Compruebe si el generador emite sonidos o vibraciones anormales.
2. Compruebe que el generador funciona correctamente y proporciona la energía suficiente.
3. Compruebe el color de los gases emitidos por la salida del escape. Ni negro ni muy blanco.

MANTENIMIENTO

La inspección, el ajuste y la lubricación de forma periódica mantendrán su generador en las condiciones más seguras y eficientes posibles.

 **ADVERTENCIA** Detenga el motor antes de comenzar los trabajos de mantenimiento. Utilice únicamente repuestos originales **Daihatsu®** especificados para el reemplazo.

COMPROBACIONES PREVIAS AL FUNCIONAMIENTO

 **ADVERTENCIA!** Si algún ítem de la comprobación previa no funciona correctamente hágalo inspeccionar y, de ser necesario, reparar. Consulte a un distribuidor **Daihatsu®** autorizado.

ANTES DE OPERAR EL GENERADOR: El estado general del generador es responsabilidad del propietario. Los componentes vitales pueden comenzar a deteriorarse rápida e inesperadamente incluso cuando el generador no se utiliza. Por lo cual deben realizarse comprobaciones previas a la operación cada vez que se utilice el generador. **1.** Verifique el nivel de combustible. **2.** Repostar si es necesario. **3.** Verifique el nivel de aceite en el motor. Si es necesario, agregue aceite recomendado hasta el nivel indicado. **4.** Verifique el estado del filtro de aire. **5.** Verifique que el generador no tenga fugas de aceite ni de combustible. **6.** Compruebe el funcionamiento general de todas las partes. **7.** Si es necesario, consulte a un distribuidor **Daihatsu®** autorizado.

OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

 **ADVERTENCIA:** Nunca opere el motor en un área cerrada, ya que la inhalación de monóxido de carbono puede causar pérdida del conocimiento y la muerte en poco tiempo.

 **ADVERTENCIA:** Antes de arrancar el motor, no conecte ningún dispositivo eléctrico.

		ADVERTENCIA! EL GENERADOR NO TIENE ACEITE EN EL MOTOR. No arranque el motor hasta llenarlo con suficiente aceite. No incline el generador al realizar esta operación. Esto podría ocasionar el llenado incorrecto del depósito de aceite generando futuros daños al motor.
--	--	---

ARRANQUE DEL MOTOR

1. Inserte la llave de encendido y déjela en la posición **"OFF"**.
 2. Asegúrese que el disyuntor de circuito **AC** se encuentre en la posición **"OFF"**.
 3. Abra la puerta de acceso al motor (**A**) (Figura 1 - página 8).
 4. Coloque la palanca de velocidad del motor (**B**) en la posición **"MARCHA"** (Figura 2 - página 8).
 5. Para arrancar el motor en frío tire de la perilla del cebador (**C**) (Figura 3 - página 8).
- NOTA:** En el caso de arrancar el motor en caliente no hace falta que tire de la perilla del cebador.
6. Gire la llave de encendido a la posición **"ON"** y espere 5 segundos (Figura 4 - página 8).
 7. Luego gire la llave de encendido a la posición **"START"** (Figura 5 - página 8) y manténgala en esa posición hasta que el motor arranque. La llave volverá a la posición **"ON"** de forma automática.
-  **IMPORTANTE:** no mantenga la llave en la posición **"START"** por más de 5 segundos. Si el motor no arranca al primer intento espere 15 segundos antes de intentarlo de nuevo.
8. Una vez que el motor se enciende, déjelo calentar de 3 a 5 minutos. Una vez pasado este tiempo presione la perilla del cebador (**C**). Ya puede conectar los aparatos eléctricos al generador.



Figura 1

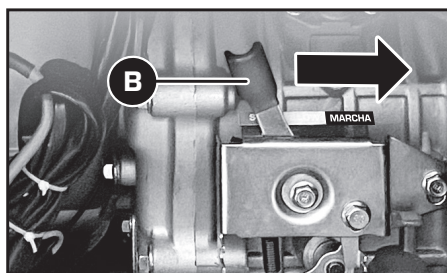


Figura 2

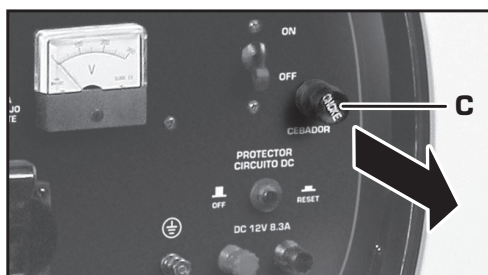


Figura 3

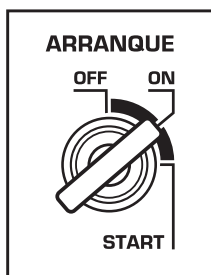


Figura 4

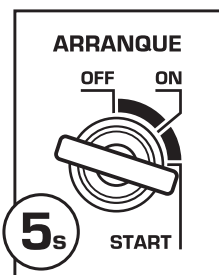


Figura 5

⚠ IMPORTANTE: verifique el estado de la batería una vez al mes.

APAGADO DEL MOTOR

1. Apague los aparatos eléctricos conectados al generador.
2. Coloque la palanca de velocidad del motor (A) en la posición "STOP" (Figura 6).
3. Espere 2 o 3 minutos y gire la llave de encendido a la posición "OFF". (Figura 7).
3. Desconecte los aparatos eléctricos de los terminales de AC y DC del generador.

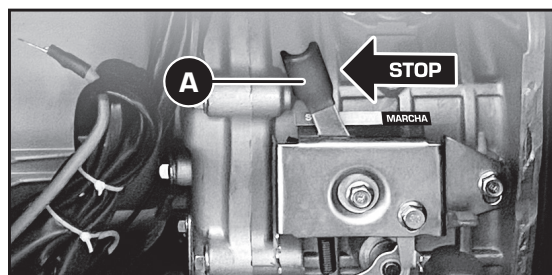


Figura 6

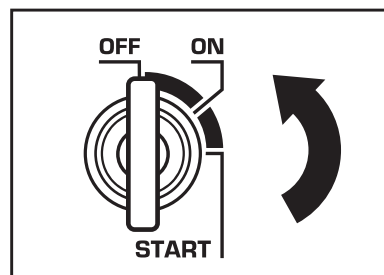


Figura 7

APAGADO DEL MOTOR

1. Apague los aparatos eléctricos conectados al generador.
2. Gire la llave de encendido a la posición "OFF".
3. Desconecte los aparatos eléctricos de las terminales de AC o DC del generador.

USO CORRECTO DEL GRUPO ELECTRÓGENO NAFTERO

1. Precaliente el motor durante tres minutos antes de conectar artefactos eléctricos a los terminales de AC (corriente alterna) o DC (corriente continua).
2. Cuando el nivel de aceite cae por debajo del nivel mínimo, la luz de advertencia (ubicada en el panel de control) se encenderá y el motor se detendrá automáticamente. El generador no arrancará nuevamente a menos que agregue aceite en el motor. (Ver información en página 15).
3. Dentro de las primeras 20 horas de uso es necesario evitar sobrecargas. Durante este período es aconsejable utilizar sólo el 75% de la carga nominal.
4. Cambie el aceite después de las primeras 20 horas de uso. Transcurrido este tiempo debe cambiar el aceite cada 3 meses o cada 100 horas de uso.

USO DE LOS TERMINALES DE CORRIENTE ALTERNA (AC)

1. Al momento de conectar aparatos eléctricos al generador debe realizarlo en orden. En primer lugar debe conectar los aparatos de mayor consumo. Una vez que el generador se estabiliza conecte los aparatos de menor consumo. Si se detectan anomalías en la carga será necesario desconectar alguno de los aparatos, procure apagarlo antes de desenchufarlo.
2. Observe el voltímetro en el panel de control, debe marcar $220V \pm 5\%$ (50 Hz). Si la indicación en el voltímetro es demasiado baja o demasiado alta, la velocidad de revolución se puede ajustar. Si surge algún problema o el funcionamiento es anormal, detenga el generador y verifique de donde proviene tal anomalía.
3. Nunca sobrecargue el generador, trabaje siempre dentro de los valores de la salida nominal. Consulte las especificaciones técnicas de su modelo.

USO DE LOS TERMINALES DE CORRIENTE CONTINUA (DC)

Los terminales de corriente continua (ubicados en el panel de control) sólo deben utilizarse para cargar baterías de 12V del tipo automotriz. Conecte los polos positivo y negativo de la batería con los polos positivo y negativo de los terminales DC del generador (tire de los terminales para abrirlos). No permita que los polos positivo y negativo entren en contacto entre sí, si no dañará el generador.

- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Si la temperatura del electrolito excede los $45^{\circ}C$ debe detener la carga.
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Nunca conecte aparatos eléctricos en los terminales de AC mientras está utilizando los terminales DC para cargar una batería.
- ⚠ **ADVERTENCIA:** Nunca fume ni haga conexiones en la batería mientras está en proceso de

COMPROBACIONES PREVIAS AL FUNCIONAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA! Si algún ítem de la comprobación previa no funciona correctamente hágalo inspeccionar y, de ser necesario, reparar. Consulte a un distribuidor Daihatsu® autorizado.

ANTES DE OPERAR EL GENERADOR: El estado general del generador es responsabilidad del propietario. Los componentes vitales pueden comenzar a deteriorarse incluso cuando el generador no se utiliza. Realice comprobaciones previas a la operación cada vez que se utilice el generador.

1. Verifique el nivel de combustible. **2.** Verifique el nivel de aceite en el motor. **3.** Repostar ambos de ser necesario. **4.** Verifique el estado del filtro de aire. **5.** Verifique que no haya fugas de aceite ni de combustible. **6.** Compruebe el funcionamiento general de todas las partes.

OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA: Nunca opere el motor en un área cerrada, ya que la inhalación de monóxido de carbono puede causar pérdida del conocimiento y la muerte en poco tiempo.

⚠ ADVERTENCIA: Antes de arrancar el motor, no conecte ningún dispositivo eléctrico.



ADVERTENCIA! EL GENERADOR NO TIENE ACEITE EN EL MOTOR.

No arranque el motor hasta llenarlo con suficiente aceite. No incline el generador al realizar esta operación. Esto puede ocasionar el llenado incorrecto del depósito de aceite.

ARRANQUE DEL MOTOR

1. Inserte la llave de encendido (Figura 1). **2.** Asegúrese que el disyuntor **AC** se encuentre en la posición **"OFF"** (Figura 2). **3.** Gire la llave de encendido a la posición **"ON"** (Figura 3). **NOTA:** Este generador cuenta con un sistema de cebador automático. **4.** Luego gire la llave de encendido a la posición **"START"** (Figura 4) y manténgala en esa posición hasta que el motor arranque. La llave volverá a la posición **"ON"** de forma automática. **⚠ IMPORTANTE:** no mantenga la llave en la posición **"START"** por más de 5 segundos. Si el motor no arranca al primer intento espere 15 segundos antes de intentarlo de nuevo. **5.** Una vez que el motor arranque, déjelo calentar de 3 a 5 minutos. Pasado este tiempo ya puede conectar los aparatos eléctricos al generador.

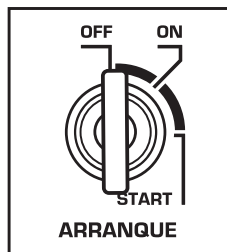


Figura 1

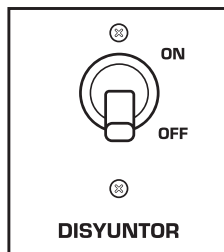


Figura 2

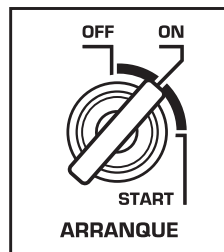


Figura 3



Figura 4

USO CORRECTO DEL GRUPO ELECTRÓGENO DIÉSEL

1. Precaliente el motor diésel durante tres minutos antes de conectar artefactos eléctricos a los terminales de **AC** (corriente alterna) y **DC** (corriente continua).

2. Cuando el nivel de aceite cae por debajo del nivel mínimo, la luz de advertencia (ubicada en el panel de control) se encenderá y el motor se detendrá automáticamente. El generador no arrancará nuevamente a menos que agregue aceite en el motor. (Ver información en página 6).

3. No modifique el límite del perno de la palanca de velocidad del motor. Respete los ajustes de fábrica. De lo contrario su rendimiento se verá afectado pudiendo ocasionar daños en el motor.

4. Dentro de las primeras 20 horas de uso es necesario evitar sobrecargas. Durante este período es aconsejable utilizar sólo el 75% de la carga nominal.

5. Cambie el aceite después de las primeras 20 horas de uso. Transcurrido este tiempo debe cambiar el aceite cada 3 meses o cada 100 horas de uso.

USO DE LOS TERMINALES DE CORRIENTE ALTERNA (AC)

1. Al momento de conectar aparatos eléctricos al generador debe realizarlo en orden.

En primer lugar debe conectar los aparatos de mayor consumo. Una vez que el generador se estabiliza conecte los aparatos de menor consumo. Si se detectan anomalías en la carga será necesario desconectar alguno de los aparatos, procure apagarlo antes de desenchufarlo.

2. Observe el voltímetro en el panel de control, debe marcar $220V \pm 5\%$ (50 Hz). Si la indicación en el voltímetro es demasiado baja o demasiado alta, la velocidad de revolución se puede ajustar. Si surge algún problema o el funcionamiento es anormal, detenga el generador y verifique de donde proviene tal anomalía.

3. Nunca sobrecargue el generador, trabaje siempre dentro de los valores de la salida nominal. Consulte las especificaciones técnicas de su modelo.

USO DE LOS TERMINALES DE CORRIENTE CONTINUA (DC)

Los terminales de corriente continua (ubicados en el panel de control) sólo deben utilizarse para cargar baterías de 12V del tipo automotriz.

Conecte los polos positivo y negativo de la batería con los polos positivo y negativo de los terminales **DC** del generador (tire de los terminales para abrirlos). No permita que los polos positivo y negativo entren en contacto entre sí, si no dañará el generador.

⚠ PRECAUCIÓN: Si la temperatura del electrolito excede los 45°C debe detener la carga.

⚠ PRECAUCIÓN: Nunca conecte aparatos eléctricos en los terminales de **AC** mientras está utilizando los terminales **DC** para cargar una batería.

⚠ ADVERTENCIA: Nunca fume ni haga conexiones en la batería mientras está en proceso de carga. Las chispas pueden encender el gas de la batería. El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico. Este ácido es venenoso y peligroso para la salud, provoca quemaduras graves en la piel. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. En caso de que alguna parte de su cuerpo

entre en contacto con el ácido de la batería, enjuague la zona con abundante agua y de ser necesario recurra a un médico. En el caso de ingestión accidental de ácido de batería: beba grandes cantidades de agua o leche. Mezclar la leche con magnesia, huevo batido o aceite vegetal. Llame al médico inmediatamente. En el caso de que el ácido haga contacto con los ojos: Enjuague con agua durante 15 minutos y obtenga atención médica inmediata.

- Las baterías producen gases explosivos. Manténgalas alejadas de chispas, llamas, cigarrillos, etc. Mantenga el área de trabajo ventilada cuando realice esta operación en áreas cerradas.

PROTECTOR DEL CIRCUITO DE CORRIENTE CONTINUA

El protector de corriente continua **DC** (ubicado en el panel de control) se pondrá en modo “**OFF**” automáticamente cuando se encuentre funcionando a una corriente superior a los flujos nominales (12V 8.3A). Resetea el protector de **DC** presionando el botón (**RESET**).

-  **OFF** : El generador no proporciona salida de **DC**
-  **RESET** : El generador proporciona salida de **DC**

PRECAUCIÓN: si el protector de **DC** se activa nuevamente al presionar el botón, deje de usar el generador inmediatamente y consulte a un distribuidor **Daihatsu®** autorizado.

TERMINAL DE DESCARGA A TIERRA

El terminal de descarga a tierra (ubicado en el panel de control) conecta la línea de tierra para prevención de descargas eléctricas. Recuerde que el generador debe estar siempre conectado a tierra.

INSPECCIÓN DURANTE LA OPERACIÓN

- Compruebe si el generador emite sonidos o vibraciones anormales.
- Compruebe que el generador funciona correctamente y proporciona la energía suficiente.
- Compruebe el color de los gases emitidos por la salida del escape. No debe ser negro ni muy blanco. Si observa alguno de los fenómenos antes mencionados es necesario apagar el generador y averiguar la causa del problema.

MANTENIMIENTO

La inspección, el ajuste y la lubricación de forma periódica mantendrán su generador en las condiciones más seguras y eficientes posibles.

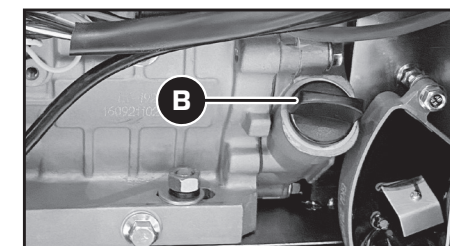
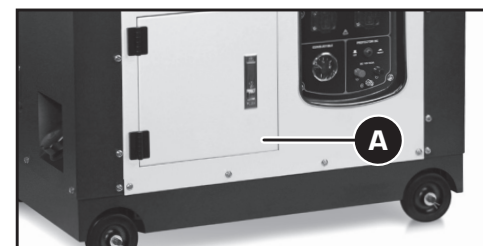
⚠ ADVERTENCIA Detenga el motor antes de comenzar los trabajos de mantenimiento. Utilice únicamente repuestos originales **Daihatsu®** especificados para el reemplazo.

ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR

⚠ ADVERTENCIA! EL GENERADOR NO TIENE ACEITE EN EL MOTOR. NO ARRANQUE EL GENERADOR HASTA COLOCAR ACEITE EN EL MOTOR.

LLENADO DE ACEITE

- Abra la puerta frontal de acceso al motor (**A**).
- Retire el tapón de llenado de aceite (**B**).
- Llene el depósito con la cantidad especificada de aceite recomendado y luego vuelva a colocar el tapón (**B**). Para más información ver sección: **Mantenimiento: Reemplazo del aceite del motor.**

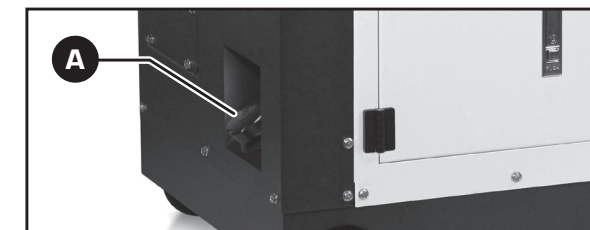


NOTA: Aceite de motor recomendado: **SAE 10W-30**. Cantidad **1,1 Litros**

LLENADO DE COMBUSTIBLE

⚠ ADVERTENCIA! El combustible es altamente inflamable y venenoso. Lea la información acerca del manejo del combustible en la página 4. No llene demasiado el tanque ya que de lo contrario podría desbordarse el combustible al calentarse y expandirse.

- Abra la tapa de combustible (**A**) y llénelo hasta el nivel indicado.
- Después de llenar el tanque vuelva a colocar la tapa (**A**) y asegúrese de que quede bien apretada para evitar derrames.

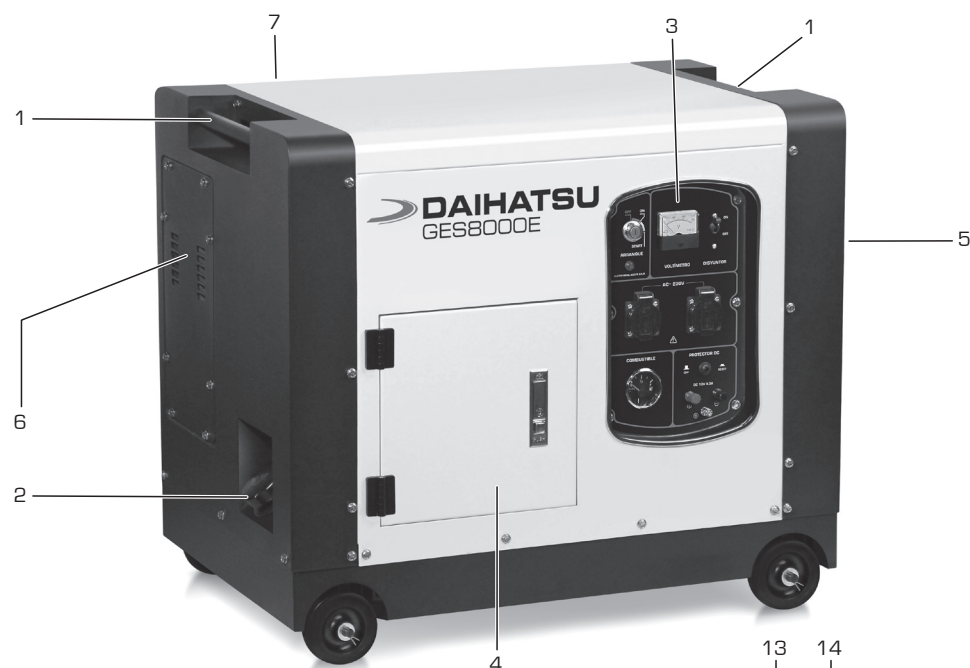


NOTA: Combustible a utilizar: **NAFTA SIN PLOMO**. Capacidad del tanque: **25 litros**.

⚠ IMPORTANTE: Limpie inmediatamente el combustible derramado con un paño limpio, seco y suave, ya que el combustible puede deteriorar las superficies pintadas y las piezas de plástico.

• Utilice únicamente **NAFTA sin plomo**. El uso de nafta con plomo puede dañar el motor.

DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES MODELOS NAFTEROS

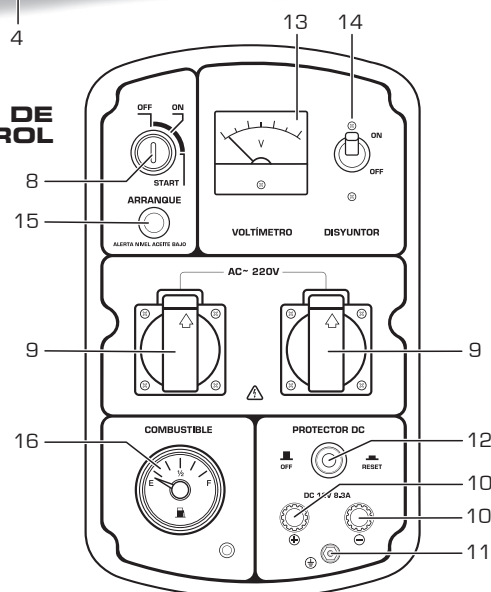


PANEL DE CONTROL

1. Manijas de transporte
2. Tapa del tanque de combustible
3. Panel de control
4. Puerta de acceso al motor
5. Tapa de acceso a la batería (panel lateral)
6. Tapa de acceso al filtro de aire
7. Tapa de acceso a la bujía (panel trasero)

Panel de control

8. Llave de encendido eléctrico
9. Terminales de corriente alterna - AC
10. Terminales de corriente continua - DC
11. Terminal de descarga a tierra
12. Protector del circuito de corriente continua - DC
13. Voltímetro
14. Disyuntor
15. Luz de alerta de nivel de aceite bajo
16. Indicador de nivel de combustible



CUADRO DE MANTENIMIENTO

TRABAJO A REALIZAR	VERIFICAR A DIARIO	EL PRIMER MES O A LAS 20 HORAS DE USO	CADA 3 MESES O 100 HORAS DE USO	CADA 6 MESES O 500 HORAS DE USO	CADA 12 MESES O 1000 HORAS DE USO
Revisar nivel de combustible	○				
Drenar el combustible del tanque		○			
Revisar el aceite del motor	○				
Comprobar si hay fugas de aceite	○				
Comprobar el funcionamiento del motor	○			○ D	
Cambio de aceite del motor		○	○		
Filtro de aceite				○ B	
Elemento de espuma del filtro de aire	○ A - C			○ B	
Filtro de combustible				○	○ B
Revisar la bomba de inyección de combustible				○ D	
Revisar el inyector de combustible				○ D	
Revisar el circuito de combustible	○ D Reemplazar cada 2 años de ser necesario				
Ajustar la holgura de la válvula de admisión y escape					○ D
Reemplazo de los anillos del pistón					○ D
Revisar el líquido de la batería	Mensualmente				

A Reemplazar si es necesario. **B** Reemplazar.

C Revisar mas frecuentemente si el generador es utilizado en áreas polvorientas.

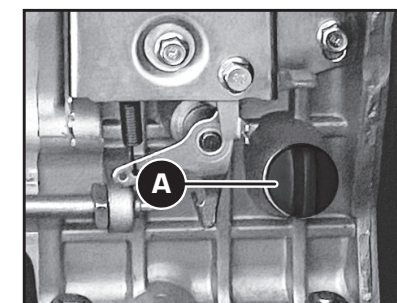
D Estos trabajos requieren el uso de herramientas especiales y habilidades técnicas.

Si no está capacitado para realizarlos recurra a un servicio técnico autorizado Daihatsu®.

REEMPLAZO DEL ACEITE DEL MOTOR

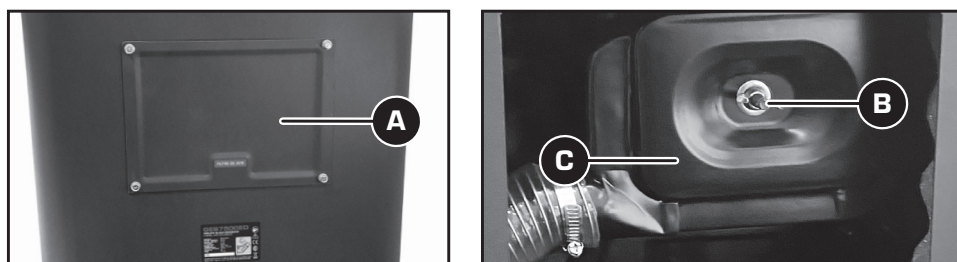
1. Coloque el generador en una superficie nivelada.
ATENCIÓN: El aceite está caliente y debe manipularse con cuidado para evitar quemaduras.

2. Detenga el motor según se indica en la sección "Apagado del motor". **3.** Abra la puerta frontal de acceso al motor. **4.** Retire el tapón de llenado de aceite (**A**). **5.** Drene todo el aceite del motor. **6.** Por último reemplácelo por aceite nuevo y recomendado hasta el nivel máximo indicado [Ver página 6].



MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE

1. Retire los tornillos y la tapa de acceso al filtro de aire **(A)**. **2.** Afloje la tuerca mariposa **(B)** y retire la tapa **(C)**. **3.** Retire el elemento o filtro de espuma. **4.** Lávelo con agua jabonosa (nunca use disolventes) y déjelo secar. **5.** Embeba el filtro de espuma en aceite de motor limpio y exprímalo. Debe estar húmedo pero no gotear. **NOTA:** No lo exprima en exceso ya que se puede romper. **6.** Coloque el elemento de espuma. **NOTA:** Asegúrese de que el mismo coincida con el filtro de aire para evitar fugas. **El generador nunca debe funcionar sin el elemento de espuma ya que se dañará el motor.** **7.** Instale la tapa de la caja del filtro de aire **(C)** en su posición original y apriete la tuerca mariposa **(B)**. **8.** Instale la tapa exterior **(A)**.



MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE

El filtro de combustible debe ser revisado con regularidad para asegurar la máxima potencia del motor. Límpielo cada 6 meses o 500 horas de uso, y reemplácelo una vez por año o 1000 horas de uso. **1.** Vacíe el tanque de combustible. **2.** Afloje los tornillos pequeños del grifo y extraiga el filtro combustible. **3.** Límpielo con gasoil (diésel). **4.** Déjelo secar bien y vuelva a colocarlo. **5.** Ajuste los tornillos del grifo y verifique que no haya fugas.

TRANSPORTE Y ALMACENAJE

Apague el generador al momento de transportarlo. Debe evitar derrames de combustible. El vapor de combustible o el combustible derramado son inflamables. Evite también golpes y caídas del generador, ya que puede dañar el panel de control o las partes internas.

Si va a almacenar su generador por un tiempo prolongado, tenga en cuenta los siguientes puntos. **1.** Vacíe el tanque de combustible. **2.** Arranque el motor y déjelo funcionando hasta que se detenga. Esto puede durar unos minutos hasta que el motor se quede sin combustible. **3.** Detenga el motor según se indica en la sección "Apagado del motor". **IMPORTANTE:** No conecte ningún aparato eléctrico durante este proceso. **4.** No coloque objetos pesados sobre el equipo. **5.** Guarde el generador en un lugar ventilado, seco y libre de polvo.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

EL MOTOR NO ARRANCA

Causa	Solución
Tanque de combustible vacío.	Agregar combustible en el tanque.
Llave de encendido en posición OFF .	Colocar la llave de encendido en posición START .
Filtro de combustible obstruido.	Limpiar filtro de combustible.
Aceite del motor insuficiente.	Agregar aceite en el motor.
Sistema de encendido defectuoso.	Reparar sistema de encendido*.
Disyuntor activado.	Coloque el disyuntor en la posición OFF .
Palanca de velocidad del motor en la posición " STOP ".	Colocar la palanca de velocidad del motor en la posición " MARCHA ".
Circuito de combustible obstruido	Limpiar el circuito de combustible*.
Batería descargada o defectuosa.	Verificar la carga de la batería o reemplazar.

EL MOTOR NO FUNCIONA DE FORMA CORRECTA

Causa	Solución
Filtro de aire sucio.	Limpiar el filtro de aire o reemplazar.
Inyector de combustible obstruido.	Limpiar el inyector de combustible o reemplazar.
Válvula de admisión y escape defectuosa.	Ajustar la holgura de la válvula*.
Pistón defectuoso.	Reemplazar los anillos del pistón*.

EL GENERADOR NO PRODUCE ENERGÍA

Causa	Solución
Los artefactos están mal conectados.	Revise si están bien enchufados a los terminales.
Protector de DC en OFF .	Presione el botón del protector de DC.
Sistema AVR (auto-voltage regulator) dañado.	Reparar sistema AVR*.

[*] Consulte con un servicio técnico Daihatsu®.