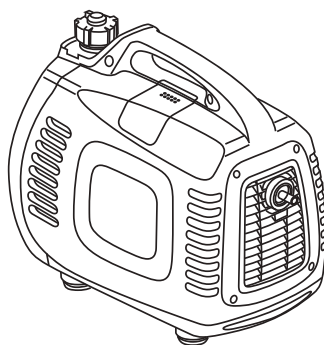


Generador *INVERTER* PMi 2500



Manual del Usuario

Lea cuidadosamente este manual antes de utilizar el generador.
Esta guía contiene información importante para una operación segura.

Prefacio

Gracias por adquirir el Generador INVERTER.

Este libro contiene las instrucciones de operación y mantenimiento del generador **PMi 2000**.

Todo el contenido ofrecido en este manual se ajusta a las características del producto más reciente.

La Empresa se reserva el derecho a modificar esta guía, sin previo aviso y sin que ello conlleve ningún tipo de responsabilidad.

Queda totalmente prohibida la reproducción de este manual sin una autorización previa por escrito.

Esta guía, como una de las partes integrantes del generador, deberá acompañar a la máquina en caso de venta o cesión de la misma.

Es necesario prestar una atención especial a los textos acompañados por los siguientes términos, ya que se trata de información importante:

Advertencia Este término indica que si la operación de la unidad no se efectúa de acuerdo con las instrucciones facilitadas en esta guía, podrían producirse accidentes graves, incluso con peligro de muerte.

Consulta Este término indica que, en caso de lesiones personales o daños del equipo como resultado de la operación incorrecta, puede ponerse en contacto con su distribuidor para solucionar cualquier duda.

Nota: Este término se utiliza para acompañar a la información que resulte de gran utilidad.

Si se produjera algún fallo en el generador, o si tuviera alguna pregunta con respecto al mismo, póngase en contacto con su distribuidor.

Advertencia: El cumplimiento de las instrucciones indicadas en esta guía permitirá disfrutar de una operación segura y fiable del generador. Lea y comprenda cuidadosamente esta guía antes de utilizar la unidad, ya que la operación incorrecta de la misma podría causar daños en el equipo o lesiones personales.

Las guías de los diferentes generadores podrían presentar ciertas diferencias.

***INVERTER* Generator - PMi 2500**

Catálogo

1. Instrucciones de Seguridad
2. Posición de las Etiquetas de Seguridad
3. Identificación de los Componentes
4. Comprobación Previa a la Operación
5. Arranque del Motor (Operación a Grandes Altitudes)
6. Uso de la Unidad
7. Apagado del Motor Mantenimiento
8. Transporte / Almacenamiento
9. Comprobación y Reparación de Averías
10. Especificaciones Técnicas
11. Diagrama de Cableado

1. Instrucciones de Seguridad

Es necesario seguir cuidadosamente las instrucciones de seguridad facilitadas en la guía.

Advertencia

- El cumplimiento de las instrucciones proporcionadas en este manual permitirá disfrutar de una operación segura del generador **PMi 2500**. Lea y comprenda cuidadosamente esta guía antes de utilizar la unidad, ya que la operación incorrecta de la misma podría causar daños en el equipo o lesiones personales.

Advertencia

- Los gases de escape contienen CO₂ tóxico. No opere el generador en un espacio carente de una ventilación adecuada. Asegúrese de que el área de operación disponga de una buena ventilación.

Advertencia

- Bajo ciertas condiciones, la gasolina presenta un gran riesgo de combustión o explosión. Apague el motor antes de proceder al llenado del depósito de combustible.
- Queda totalmente prohibido fumar cuando se proceda a rellenar el depósito de combustible. También debe evitarse por completo la presencia de chispas o llamas expuestas en las proximidades. Asegúrese de efectuar el llenado de combustible en un área bien ventilada.
 - Limpie inmediatamente cualquier vertido de gasolina que pudiera producirse.

Advertencia

- Cada vez que vaya a arrancarse el motor, es necesario inspeccionar la unidad con el fin de evitar accidentes o daños en el equipo.
- La operación del generador debe efectuarse en un lugar situado a al menos un metro de distancia de edificios u otros equipos.
- La operación del generador debe efectuarse sobre una superficie horizontal. La inclinación de la unidad podría provocar el vertido del combustible.
- Es necesario conocer perfectamente el procedimiento a seguir para apagar el generador rápidamente, así como todas las operaciones de control de los componentes. No opere nunca el motor si no dispone de las instrucciones correctas.
 - Los niños y los animales domésticos deben mantenerse alejados del área de operación.

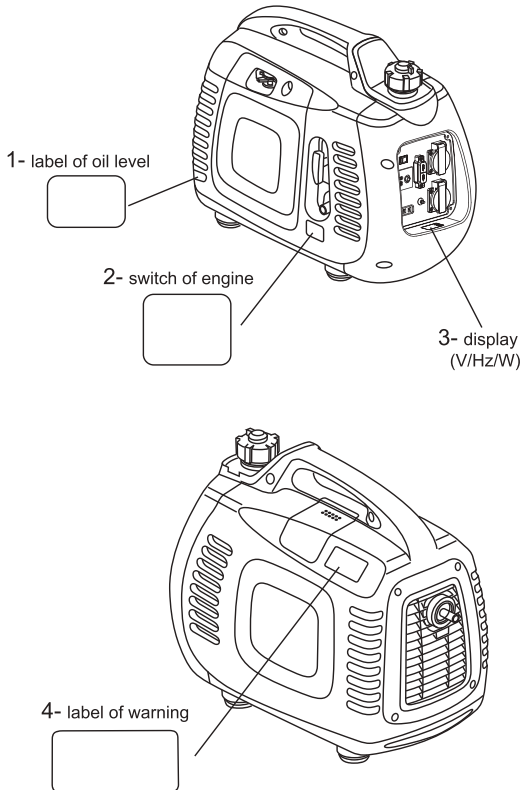
***INVERTER* Generator - PMi 2500**

- Cuando el motor esté en funcionamiento, es necesario mantenerse alejado de las piezas giratorias.
- La operación incorrecta del generador implica un peligro latente, por lo que no debe operarse manualmente.
- No opere el generador en condiciones de lluvia o nieve con el fin de evitar que se moje.

INVERTER Generator - PMi 2500

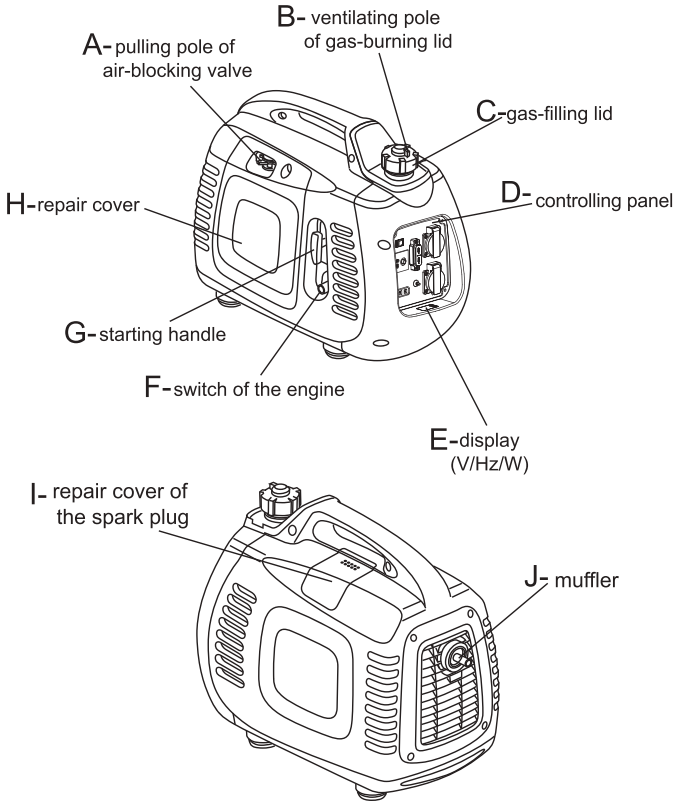
2. Posición de las Etiquetas de Seguridad

Estas etiquetas le advierten acerca de los peligros latentes que podrían causar accidentes graves, incluyendo la muerte. Lea cuidadosamente el texto de las etiquetas, las advertencias de seguridad y las notas ofrecidas en esta guía. Si las etiquetas se hubieran desprendido o no fueran legibles, póngase en contacto con el distribuidor de la unidad para obtener un reemplazo de las mismas.



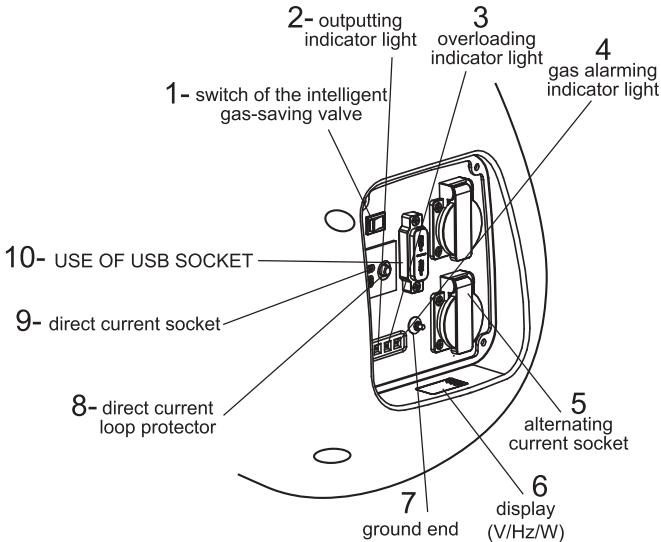
INVERTER Generator - PMi 2500

3. Identificación de los Componentes



INVERTER Generator - PMi 2500

Panel de Control:



Atención:

Recomendación: La unidad está equipada con una pantalla inteligente: cuando la unidad está en funcionamiento, en ella se muestra el estado del voltaje, la frecuencia y la potencia utilizados por la máquina. Esta función puede resultar de gran utilidad con el fin de evitar la sobrecarga durante la operación de la máquina.

Válvula de ahorro de energía inteligente:

Cuando se desconecta el motor del equipo eléctrico, la velocidad del generador se reducirá automáticamente. Cuando se conecte el equipo, la carga eléctrica hará que el generador vuelva a una velocidad de rotación adecuada. Este sistema se utiliza con el fin de reducir el consumo de gasolina durante la operación.

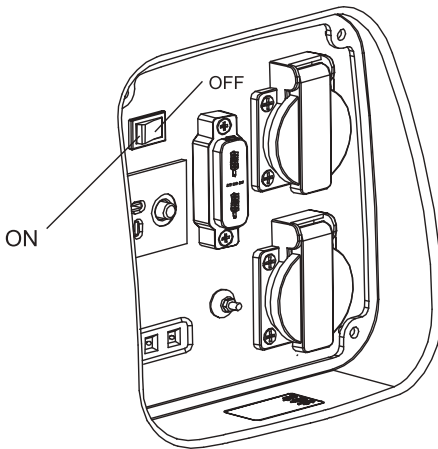
INVERTER Generator - PMi 2500

Advertencia

- Cuando sea necesario desconectar el equipo eléctrico de la alimentación eléctrica, el sistema de ahorro de gasolina inteligente no podrá funcionar de manera efectiva.
- Cuando se conecte el generador con una carga eléctrica elevada, desconecte la válvula de ahorro de gasolina inteligente con el fin de minimizar la variación de la presión media.
- Cuando se utilice la salida de CC, desconecte la válvula de ahorro de gasolina inteligente.

Cierre:

Significa que el sistema de ahorro de gasolina inteligente está cerrado, manteniéndose la velocidad de rotación del generador en un nivel más elevado que la velocidad de rotación estándar.



4. Comprobación Previa a la Operación

Advertencia

- Inspeccione el generador y asegúrese de que esté situado sobre una superficie horizontal y de que el motor esté apagado.

1. Comprobación del nivel de aceite

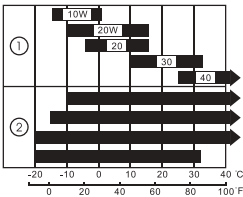
Advertencia

- El uso de aceite sin depurador o de aceite para motores de dos tiempos podría acortar la vida de servicio del generador.

Utilice aceite que contenga una gran cantidad de depurador o aceite para motores de cuatro tiempos de gran calidad. El nivel de calidad debe ajustarse a o superar el nivel SG/SF requerido por el fabricante americano y estipulado por el Instituto Americano del Petróleo.

Seleccione un aceite de motor con el grado de viscosidad adecuado en base a la temperatura media del área geográfica en cuestión.

Rank of SAE roply degree SAE



① 1 mono- roply degree

② 2 multi- roply degree

Environmental temperature

Retire la varilla medidora del nivel de aceite, límpiela con un trapo limpio e introdúzcala en la boca de llenado de gasolina con el fin de comprobar el nivel de aceite. Tenga cuidado de no dejar caer la varilla en su interior.

Si el nivel de aceite de la máquina se sitúa por debajo de la parte inferior de la varilla medidora de aceite, añada el aceite de motor recomendado por la boca de llenado de gasolina.

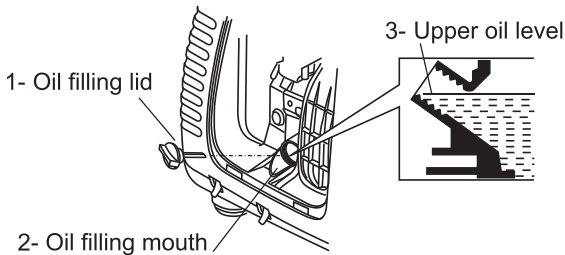
Advertencia

INVERTER Generator - PMi 2500

- Si se hace operar el motor con falta de aceite, podría resultar seriamente dañado.

Nota:

El sistema de alarma de nivel de aceite desconecta el motor antes de que el nivel se sitúe por debajo de la línea de seguridad. No obstante, con el fin de evitar las inconveniencias causadas por una parada inesperada de la máquina, le recomendamos comprobar el nivel de aceite con regularidad.



2. Comprobación del nivel de gasolina:

Utilice gasolina para vehículos. (Es mejor utilizar gasolina sin plomo o con un contenido reducido de este metal con el fin de reducir la acumulación de carboncillo en la cámara de combustión).

Si el nivel de gasolina fuera demasiado bajo, añada gasolina al depósito de gasolina hasta alcanzar el nivel necesario.

No utilice nunca una mezcla de aceite para maquinaria y gasolina o gasolina sin depurar.

Es necesario impedir la entrada de suciedad, polvo o agua en el depósito de gasolina.

Atornille la tapa de llenado de gasolina después de rellenar el depósito.

Advertencia

- Bajo ciertas condiciones, la gasolina presenta un gran riesgo de combustión o explosión.
- La adición de combustible al generador debe efectuarse en un área bien ventilada, apagando el motor antes de proceder el llenado. Queda estrictamente prohibido fumar en las proximidades tanto del área de llenado de gasolina como de las partes del generador que contengan gasolina.
- Es necesario evitar los vertidos de gasolina fuera del depósito de gasolina

INVERTER Generator - PMi 2500

(la boca de llenado de gasolina debe estar libre de gasolina). Atornille la tapa de llenado de gasolina después de rellenar el depósito.

- Es necesario evitar el vertido de gasolina al rellenar el generador. Los vertidos o los vapores de gasolina podrían arder. Si se produjera algún vertido, es necesario asegurarse de que el área del mismo se haya secado por completo antes de arrancar el motor.
- Evite la exposición prolongada o repetida de la piel a la gasolina. No permita que los niños entren en contacto con la gasolina.

Gasolina con contenido de alcohol

Si decide utilizar gasolina con contenido de alcohol (bioetanol), su nivel de octanos no puede ser inferior al recomendado por el fabricante. Hay dos tipos de gasolina con contenido de alcohol: uno de ellos contiene etanol, y el otro metanol.

No utilice un tipo de gasolina con un contenido de alcohol superior al **10% de etanol**, o un tipo que no contenga disolvente y antiséptico en metanol.

Si bien el metanol contiene disolvente y antiséptico, no utilice gasolina con un contenido de alcohol superior al 5% de **metanol**.

ADVERTENCIA:

- Los daños del sistema de combustión de gasolina y los problemas de rendimiento resultantes del uso de la gasolina con contenido de alcohol no están cubiertos por la garantía. La garantía del fabricante no cubre el uso de combustible con contenido de metanol, ya que su aplicabilidad no se ha confirmado.
- Antes de adquirir gasolina en gasolineras con las que no esté familiarizado, averigüe si la gasolina en cuestión contiene alcohol o no. Si la gasolina contuviera alcohol, confirme el tipo y la proporción del mismo. Si la gasolina que utilice contuviera alcohol, o pudiera contenerlo, y se produjeran situaciones inesperadas durante la operación del equipo, comience a utilizar gasolina sin alcohol.

3. Comprobación del filtro de aire:

Inspeccione el núcleo del filtro de aire, asegurándose de que esté limpio y su funcionamiento sea correcto.

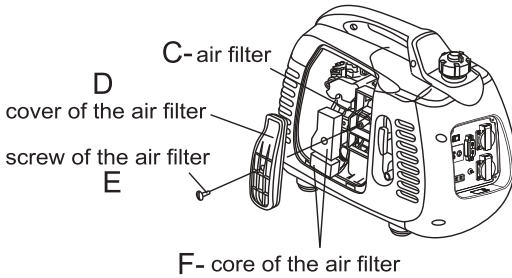
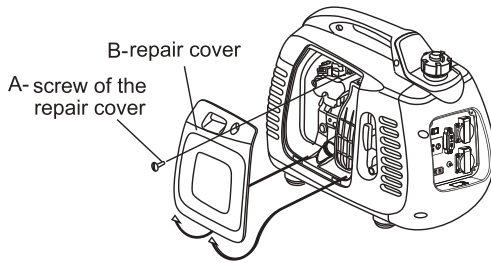
Retire la tapa para reparaciones, afloje el tornillo de la tapa del filtro de aire y retire la tapa del filtro de aire para inspeccionar el núcleo.

Limpie o cambie el núcleo si fuera necesario.

Consulta

No opere el motor sin el filtro de aire, ya que en ese caso se produciría la entrada de suciedad a través del carburador, lo que desgastaría rápidamente el motor.

INVERTER Generator - PMi 2500



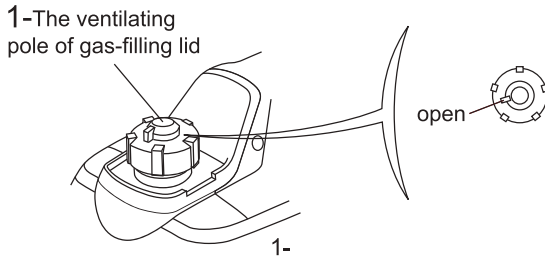
INVERTER Generator - PMi 2500

5. Arranque del motor

Antes de arrancar el motor, desconecte la carga de la toma de corriente alterna del motor.

- a) Gire totalmente la válvula en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición "ABIERTA".

Nota: Cuando sea preciso transportar el motor, es necesario girar la varilla de ventilación de la tapa de la cámara de combustión de gasolina a la posición "CERRADA".



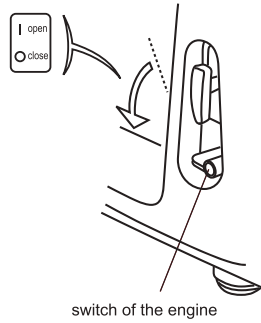
Atención: en caso de usar el grupo por primera vez, o en entornos fríos, gire el selector del tapón del depósito a la posición OFF.

Tira de la bomba situada en el tapón hasta el tope y bombea hacia abajo 3-4 veces. (Este bombeo dará presión al circuito del combustible para que la gasolina llegue hasta el carburador, acelerando el arranque del generador)



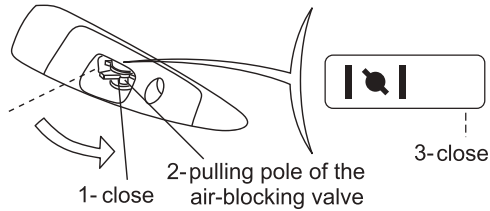
INVERTER Generator - PMi 2500

- b) Girar el interruptor del motor a la posición “ABIERTA”.



- c) Girar la varilla de arrastre de la válvula de bloqueo de aire a la posición “CERRADA”.

Nota: Cuando el motor esté caliente o la temperatura ambiente sea relativamente elevada, no utilice la palanca de starter.

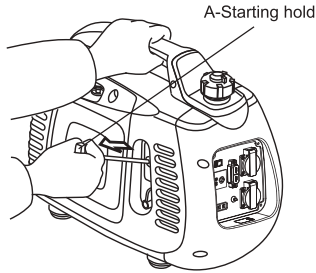


- d) Tire ligeramente del cordón de arranque (Fig. A) hasta que pueda sentir la presión y, a continuación, suéltelo lentamente.

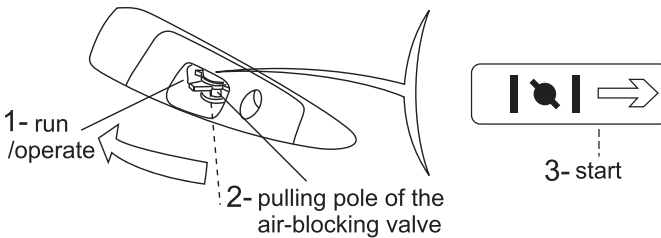
Consulta

No suelte el cordón de arranque (Fig. A) bruscamente, sino mediante un movimiento controlado con la mano.

INVERTER Generator - PMi 2500



- e) Cuando el motor se esté calentando, gire de la varilla de arrastre de la válvula de bloqueo de aire a la posición de “ARRANQUE”.



Atención: asegúrese de poner en posición ON el selector del tapón de bombeo; de lo contrario un uso prolongado del generador producirá una falta de aire, provocando la parada del generador.

Atención:

- Si no fuera posible volver a poner el motor en marcha después de que se hubiera parado, compruebe en primer lugar el nivel de aceite.

Operación a grandes altitudes

A grandes altitudes, la mezcla de gasolina y aire del carburador estándar adquirirá una densidad excesiva, provocando una disminución del rendimiento de las funciones del motor y un incremento del consumo de gasolina. Para mejorar el rendimiento del motor en área de gran altitud, pueden efectuarse ajustes especiales en el carburador. Si se utiliza el motor a una altitud superior a 1.500 metros (5.000 pies), solicite a un agente autorizado que modifique el

***INVERTER* Generator - PMi 2500**

carburador.

Incluso si se utiliza la boquilla adecuada, la potencia del motor seguirá reduciéndose un 3,5% por cada 300 metros (1.000 pies) de incremento de la altitud. Si no se efectúan estos ajustes, la influencia de la altitud sobre la potencia será mayor.

Consulta

La boquilla del motor está diseñada para áreas de gran altitud. Si se utiliza en áreas de baja altitud, la potencia de salida podría reducirse y el motor podría calentarse excesivamente e incluso sufrir daños importantes debido a que la proporción entre el aire y la gasolina en combustión es demasiado baja.

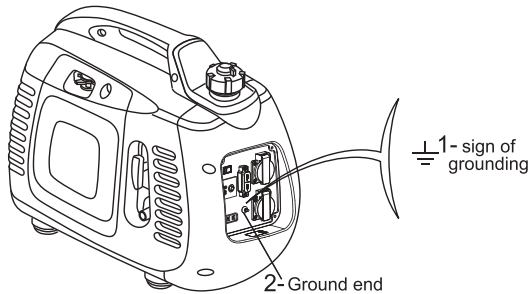
INVERTER Generator - PMi 2500

6. Uso del Motor

Si todas las instalaciones conectadas se han puesto a tierra, asegúrese de poner el motor a tierra.

Advertencia

- Con el fin de evitar las sacudidas eléctricas resultantes de la operación incorrecta, es necesario poner el motor a tierra. El puerto de tierra del motor y la fuente de tierra externa se conectan mediante un cable de gran grosor.
- Como fuente de alimentación eléctrica de reserva para edificios, la conexión entre el generador y otros sistemas de alimentación eléctrica debe ser efectuada por electricistas profesionales. La operación también debe efectuarse conforme a las normativas eléctricas y a la legislación relevante. En caso contrario, la corriente del motor podría dirigirse hacia el circuito público. En este caso, si los trabajadores de la compañía eléctrica u otras personas tocan el cable cuando éste estuviera conduciendo electricidad, podrían sufrir una sacudida eléctrica, con las consiguientes lesiones personales e incluso la muerte. Por otra parte, cuando se almacene electricidad de la red pública, el motor podría arder, explotar o provocar un incendio en el sistema de alimentación eléctrica del edificio.



Consulta

- No supere la potencia nominal. Es necesario tener en cuenta el vatiaje total de los equipos eléctricos conectados.
- No supere el límite de corriente fijo de la toma.

INVERTER Generator - PMi 2500

- No conecte el motor al circuito de la vivienda, ya que en ese caso el motor o el circuito de la vivienda resultarían dañados.
- No modifique el motor con el fin utilizarlo para otros fines para los que no esté diseñado.

Es necesario cumplir las siguientes instrucciones:

- No alargue la tubería de ventilación en base a su propio criterio.
- Si fuera necesario alargar el cable, utilice cable blando con cubierta de caucho (de acuerdo con IEC245 u otras normas equivalentes).
- Los requisitos de longitud del cable alargado son los siguientes: 60 metros para 1,5 milímetros cuadrados uno y 100 metros para 2,5 milímetros cuadrados uno. Si el cable fuera demasiado largo, la resistencia adquirirá tal magnitud que se producirá una reducción de la energía eléctrica aplicable.
- Mantenga el generador alejado de otros cables e hilos, como por ejemplo de las circuiterías de alimentación eléctrica comercial.

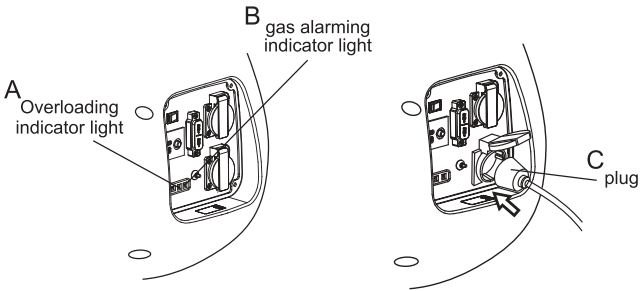
Advertencia:

- La fuente de corriente alterna (CA) y la fuente de corriente continua (CC) pueden utilizarse al mismo tiempo. Si desea utilizar la toma de corriente alterna (CA) y la toma de corriente continua (CC) al mismo tiempo, asegúrese de que la energía eléctrica total no supere la suma de la corriente alterna y continua.
- La potencia de arranque de la mayoría de los equipos eléctricos es más elevada que la potencia nominal.

Uso de corriente alterna (CA)

Arranque el motor y compruebe que la luz indicadora (verde) esté encendida. Asegúrese de que se haya desconectado el interruptor del equipo eléctrico que vaya a utilizarse y, a continuación, enchufe el generador al equipo eléctrico.

INVERTER Generator - PMi 2500



Consulta

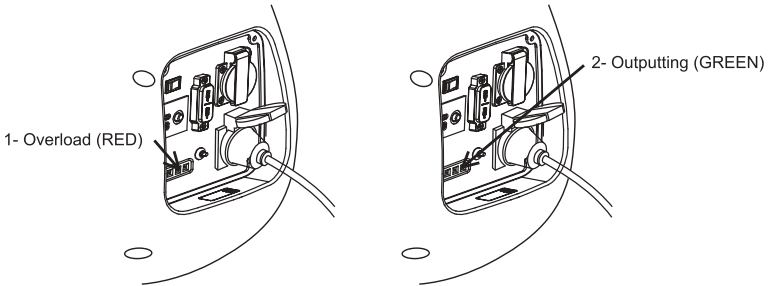
- Cuando vaya a conectarse el equipo eléctrico al generador, asegúrese de que el funcionamiento del equipo sea correcto antes de efectuar la conexión. Si el funcionamiento del equipo fuera anormal, la velocidad se redujera o la máquina se detuviera repentinamente, es necesario apagar el motor inmediatamente, desconectarlo del circuito y examinarlo con el fin de localizar la avería.

Las luces indicadoras de salida y de sobrecarga

Si el generador está en buenas condiciones operativas, la luz indicadora de salida (verde) estará iluminada. Si el generador experimenta una sobrecarga (más de potencia continua), o en caso de cortocircuito en el interior de la máquina eléctrica a la que esté conectado, la luz indicadora de salida (verde) se apagará, mientras que la luz indicadora de sobrecarga (roja) se iluminará. Si la luz indicadora roja está encendida, se cortará la corriente al equipo eléctrico conectado. Si la luz indicadora roja se enciende, es necesario apagar el motor y comprobar la causa de la sobrecarga.

Antes de conectar el cable al generador, compruebe que esté en buenas condiciones operativas y si su nivel de potencia eléctrica supera la capacidad del generador o no. A continuación, conecte el cable del equipo eléctrico y ponga el generador en marcha.

INVERTER Generator - PMi 2500



Advertencia:

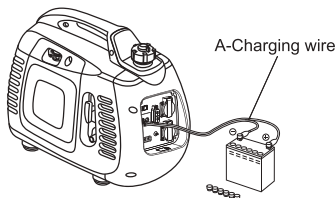
Una vez se ha puesto en marcha el generador, la luz roja y la luz verde podrían iluminarse al mismo tiempo. Si la luz roja se apaga, no hay ningún problema. Si la luz roja siguiera iluminada, consulte con el distribuidor del generador.

Uso de la corriente continua

La toma de corriente continua (CC) sólo es aplicable para cargar la batería (12V).

Atención:

- Durante la operación de corriente continua, gire la válvula de ahorro de gasolina inteligente a la posición "CERRADA".
- En primer lugar, conecte el cable de carga (Fig. A) a la toma de corriente continua del generador.
- A continuación, conéctelo al lado de conexión de la batería.
- Arranque el motor.



INVERTER Generator - PMi 2500

Advertencia

- Con el fin de evitar la aparición de chispas alrededor de la batería, conecte primero el hilo de carga al generador y, a continuación, a la batería. La retirada del hilo debe comenzarse por la batería.
- Antes de conectar el hilo de carga a la batería instalada en el vehículo, desconecte el hilo de tierra de la batería. No conecte el hilo de tierra de la batería hasta que se haya retirado el cable de carga. Esta operación ayudará a evitar cortocircuitos o chispas en el caso de que se pusiera involuntariamente en contacto el lado de conexión de la batería con el chasis o el bastidor del vehículo.

Consulta

- No intente arrancar el motor del vehículo mientras el generador siga conectado a las baterías, ya que el generador resultaría dañado.
- El polo positivo del cable de carga no debe conectarse al polo negativo de la batería. Es necesario evitar errores de polaridad con el cable de carga, ya que podrían tener graves consecuencias, incluyendo daños en el generador y en la batería.

Advertencia

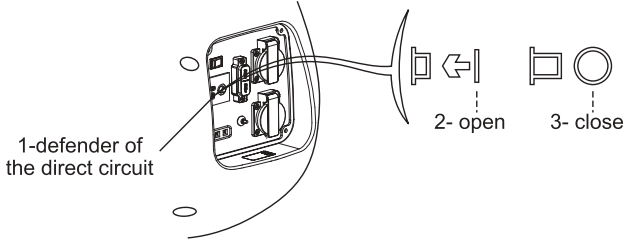
- La batería liberará gasolina potencialmente explosiva, por lo que debe mantenerse alejada de chispas, llamas o cigarrillos. La carga de la batería debe efectuarse en un área bien ventilada.
- La batería contiene ácido (celda de electrolito). El contacto de la piel o los ojos con el electrolito provocará quemaduras. Utilice ropas y máscara de protección.
 - ↘ En caso de salpicaduras de electrolito sobre la piel, lavar inmediatamente el área afectada con agua.
 - ↘ En caso de salpicaduras de electrolito en los ojos, lavarlos con agua abundante durante al menos 15 minutos y solicitar atención médica inmediatamente.
 - El electrolito es tóxico.
 - ↘ En caso de ingestión, es necesario beber inmediatamente una gran cantidad de agua y solicitar atención médica inmediatamente.
 - Mantener a los niños alejados del electrolito.

Atención

- La toma de corriente continua puede utilizarse mientras se utiliza corriente alterna.

INVERTER Generator - PMi 2500

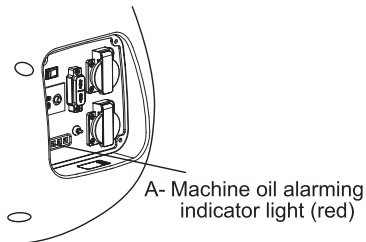
- La sobrecarga del circuito de corriente continua podría provocar el disparo de la protección de corriente continua. (El interruptor pulsado vuelve a su posición inicial por resorte). En este caso, espere algunos minutos y pulse de nuevo el interruptor para reiniciar la operación.



Sistema de alarma de nivel de aceite bajo

El sistema de alarma de nivel de aceite bajo está diseñado para evitar que el motor resulte dañado como resultado de la falta de aceite en el cárter. Antes de que el nivel de aceite del cárter se sitúe por debajo de la línea de seguridad, el sistema de alarma de presión de aceite baja apagará el motor automáticamente. (El interruptor del motor seguirá en la posición "ABIERTA").

Después de que el sistema de alarma de presión de aceite baja haya cerrado el motor, si se opera el motor de arranque de nuevo, la luz de alarma de presión de aceite baja (Fig. A) se apagará y el motor no se pondrá en marcha. En este caso, añada aceite de motor.



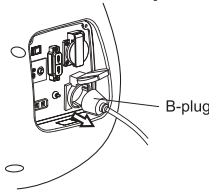
INVERTER Generator - PMi 2500

7. Apagado del Motor

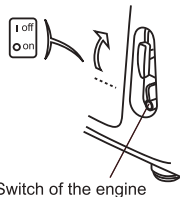
Si desea parar el motor urgentemente, gire el interruptor del motor a la posición "CERRADA".

Uso normal:

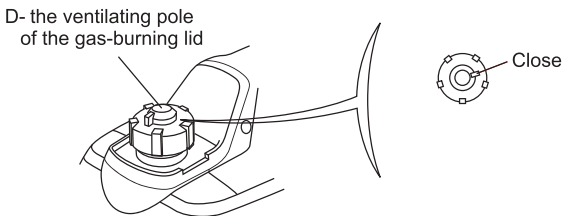
1. Desconecte todos los equipos conectados y retire el enchufe (Fig. B).



2. Gire el interruptor (Fig. C) del enchufe a la posición de "OFF".



3. Una vez el motor se haya enfriado completamente, gire la varilla de ventilación de la tapa de la cámara de combustión de gasolina en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición "CERRADA" (Fig. D).



Consulta

- Cuando apague, transporte y almacene el motor, asegúrese de que los interruptores de las varilla de ventilación de la tapa de la cámara de combustión de gasolina y del motor estén en la posición ""CERRADA".

INVERTER Generator - PMi 2500

7. Mantenimiento

El propósito del plan de mantenimiento y ajuste consiste en mantener el generador en las mejores condiciones operativas posibles. Efectúe la inspección y el mantenimiento del generador de acuerdo con el plan mostrado en la tabla siguiente.

Advertencia

- Apague el motor antes de efectuar cualquier tipo de reparación. Si fuera necesario que el motor estuviera en funcionamiento durante la reparación, asegúrese de que el área de operación esté bien ventilada, ya que los gases de escape contienen CO₂ tóxico.

Consulta

- Utilice sólo componentes originales para la unidad PMi 2500 u otros componentes sustitutos de la misma calidad para las reparaciones y el mantenimiento. El uso de componentes no adecuados provocará daños en el generador.

Tabla del plan de mantenimiento

Efectúe el mantenimiento del generador al cumplirse los plazos de meses u horas especificados.

Es correcto aplicar plazos en meses o en horas.

INVERTER Generator - PMi 2500

Elemento		Uso en una ocasión	El primer mes o 20 horas		Cada seis meses o 100 horas	Cada año o 200 horas
Tiempo de mantenimiento de los diversos elementos por etapas (1)						
Aceite para maquinaria	Comprobar	O				
	Cambiar		O		O	
Filtro de aire	Comprobar	O				
	Limpiar			O(1)		
Bujía	Limpieza - ajuste				O	
	Cambiar					O
Cámara de combustión	Limpiar	Cada 300 horas (2)				
Espacio libre de aire-puerta	Comprobación - ajuste					O(2)
Depósito y filtro de gasolina	Limpiar				O(2)	
Ruta de gasolina	Comprobar	Cada 2 años. Cambiar (2) si fuera necesario.				

Nota:

1. Si se utiliza en lugares en los que haya suciedad, el mantenimiento del generador deberá efectuarse con mayor frecuencia.
2. A menos que el usuario disponga de las herramientas adecuadas o tenga un gran conocimiento de la máquina, el mantenimiento de los elementos anteriores debe ser efectuado por un técnico autorizado. Consulte el manual.
3. Cuando se utilice para fines empresariales, es necesario anotar las horas de operación del generador con el fin de confirmar la aplicación del ciclo de mantenimiento correcto.

INVERTER Generator - PMi 2500

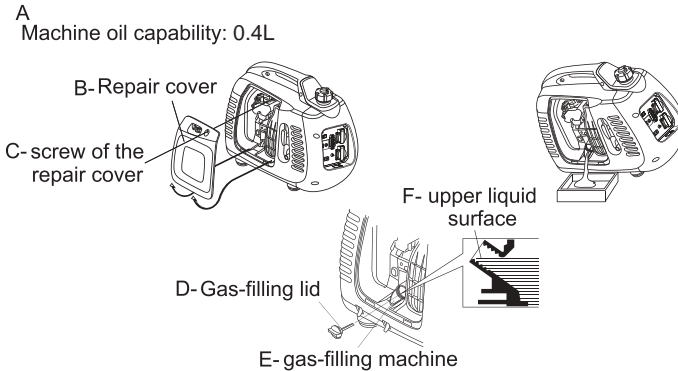
3. Cambio de aceite

Vacíe rápida y completamente el aceite de maquinaria mientras el motor todavía esté caliente.

Consulta

Antes de vaciar el aceite, asegúrese de que los interruptores de la varilla de ventilación de la tapa de la cámara de combustión de gasolina y del motor estén en la posición "CERRADA".

1. Afloje el tornillo y retire la tapa para reparaciones.
2. Retire la tapa de llenado de gasolina.
3. Vacíe completamente el aceite sucio a un recipiente adecuado.
4. Añada aceite de maquinaria recomendado y compruebe el nivel.
5. Instale de nuevo la tapa para reparaciones y atornille el tornillo.



Lávese las manos con jabón después de manipular el aceite.

Atención

- Con el fin de satisfacer los requisitos relativos a la protección medioambiental, le recomendamos introducir el aceite usado en contenedores sellados y enviarlos a un centro de reparaciones o de reciclaje local. No se deshaga del aceite vertiéndolo en tierra o dejándolo en la basura.

3. Mantenimiento del filtro de aire

Si el filtro de aire está sucio, impedirá la entrada de aire al carburador. Con el fin de evitar fallos del carburador, efectúe el mantenimiento regular del filtro de aire.

INVERTER Generator - PMi 2500

Si se utiliza el generador en lugares en los que haya mucha suciedad, será necesario incrementar la frecuencia del mantenimiento.

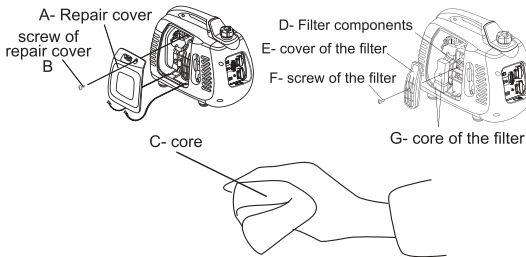
Advertencia

▪ No utilice gasolina o disolvente con un punto de combustión bajo para limpiar el motor, ya que, bajo ciertas condiciones, estas sustancias pueden arder y generar explosiones con gran facilidad.

Consulta

▪ No opere el generador sin el filtro de aire, ya que esto aceleraría el desgaste del motor.

1. Afloje el tornillo de la tapa para reparaciones y retire esta tapa.
2. Afloje el tornillo de la tapa del filtro de aire y retire esta tapa.
3. Limpie el núcleo del filtro de aire con un tipo de disolvente que no sea inflamable o tenga un punto de combustión alto y, a continuación, ventile el núcleo.
4. Limpie el núcleo con aceite de maquinaria limpio y elimine el exceso de aceite.
5. Instale de nuevo el núcleo del filtro de aire y su tapa y atornille el tornillo de la tapa.
6. Instale de nuevo la tapa para reparaciones y atornille el tornillo.



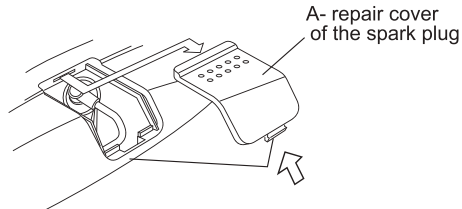
INVERTER Generator - PMi 2500

3. Mantenimiento de la bujía

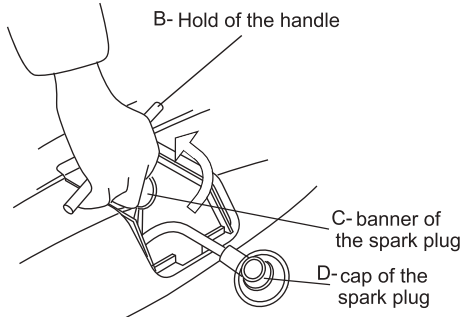
Bujía recomendada: A5RTC or NGK CR7HSA

Con el fin de asegurar el funcionamiento correcto del motor, la luz de la bujía debe ser la correcta y no debe haber ninguna acumulación de carboncillo.

1. Retire la tapa para reparaciones de la bujía (Fig. A).

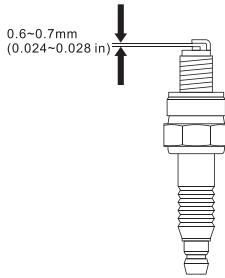


2. Retire el tapón de la bujía.
3. Limpie la suciedad alrededor de la base de la bujía.
4. Desmonte la bujía con una llave.



5. Efectúe una inspección visual de la bujía. Si el aislamiento estuviera agrietado o fragmentado, es necesario desechar la bujía. Si fuera necesario seguir utilizando la bujía vieja, es preciso limpiarla con un cepillo.
6. Mida la luz de la bujía con un instrumento adecuado. Las dimensiones de la luz deben ser de 0,6 mm \pm 0,7 mm.

INVERTER Generator - PMi 2500



7. Instale cuidadosamente la bujía con la mano. Es necesario tener cuidado para no solapar la rosca del tornillo.
8. Tras instalar manualmente una nueva bujía, atornillela media vuelta con una llave con el fin de presionar firmemente la arandela. Si se instala una bujía vieja, tan sólo es necesario atornillarla de un octavo a un cuarto de vuelta después de instalarla.
9. Instale de nuevo la tapa para reparaciones de la bujía.
10. Instale de nuevo la tapa para reparaciones de la bujía.

Consulta

- Es necesario fijar la bujía firmemente, ya que en caso contrario alcanzará temperaturas muy elevadas y provocará daños en el generador.
- No utilice bujías cuyo intervalo de medición térmica no sea el adecuado.

8. Transporte / Almacenamiento

Con el fin de evitar fugas de aceite del generador durante el transporte o el almacenamiento temporal, asegúrese de apagar el generador, manteniéndolo en posición vertical. Una vez el motor se haya enfriado completamente, gire totalmente la varilla de ventilación de la tapa de llenado de gasolina hasta la posición "CERRADA".

Advertencia

- Durante el transporte del generador:
No permita los vertidos de gasolina del depósito de gasolina. (No debe haber gasolina en la parte superior del depósito).
- Cuando se coloque el generador sobre un vehículo, no opere el motor. Es necesario descargar el generador del vehículo y operarlo en una zona bien ventilada.
- Durante el transporte del generador al vehículo, es necesario evitar la exposición del generador a la luz solar. Si se coloca el generador en un contenedor cerrado durante un período de tiempo prolongado, las elevadas temperaturas alcanzadas en su interior podrían calentar la gasolina excesivamente, con el consiguiente riesgo de incendio.
- El vehículo que transporte el generador no debe circular por carreteras de pavimento irregular o con baches durante períodos prolongados. Si fuera necesario circular por carreteras en estas condiciones, es necesario vaciar totalmente la gasolina del depósito de gasolina previamente.

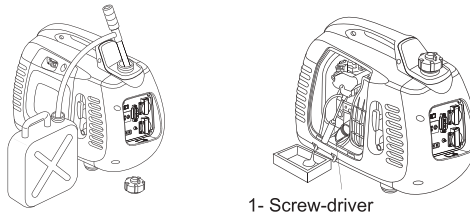
Antes de almacenar el generador durante períodos de tiempo prolongados, es necesario:

Asegurarse de que el área de almacenamiento esté limpia y seca.

2 Vaciar totalmente la gasolina.

Advertencia

- Bajo ciertas condiciones, la gasolina presenta un gran riesgo de combustión o explosión.
- Nunca debe haber vapores o llamas cerca de la gasolina.

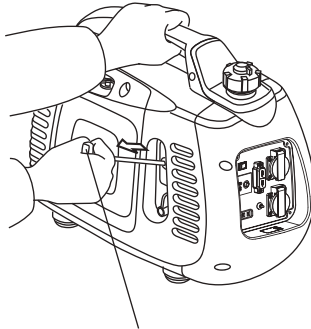


INVERTER Generator - PMi 2500

- A. Vacíe totalmente la gasolina del depósito de gasolina a un recipiente adecuado.
- B. Gire el interruptor del motor a la posición "CERRADA". Retire el tornillo de vaciado de aceite (Fig. 1) del carburador y vacíe la gasolina de su interior a un recipiente adecuado.
- C. Atornille el tornillo de vaciado de aceite en la tapa de la bujía. Tire del cordón de arranque tres o cuatro veces y vacíe la gasolina de la bomba de chorro de aceite.
- D. Gire el interruptor del motor a la posición "CERRADA". A continuación, atornille firmemente el tornillo de vaciado de aceite.
- E. Instale de nuevo el tapón de la bujía en la bujía.

3. Cambio del aceite de maquinaria

4. Retire la bujía y añada una cucharada grande de aceite de maquinaria limpio al depósito de gasolina. Haga girar el motor varias veces para obtener una distribución uniforme del aceite. Instale de nuevo la bujía.
5. Tire lentamente del cordón de arranque (Fig. 2) hasta que pueda sentir una cierta resistencia. En este momento el pistón alcanza la carrera comprimida y las válvulas de admisión y de salida se cierran. El almacenamiento del generador en estas condiciones contribuirá a evitar la oxidación del interior de la máquina.



2- Starting hold

9. Comprobación y Reparación de Averías

Si no fuera posible arrancar el motor:

¿Queda gasolina en el depósito de gasolina? → Si la respuesta es negativa, añada gasolina al depósito de gasolina.

↓sí

¿Está el interruptor del generador en la posición "abierta"? → Si la respuesta es negativa, encienda el motor.

↓sí

¿Hay bastante aceite en el motor? → Si la respuesta es negativa, añada el aceite necesario.

↓sí

¿Hay chispas fuera de la bujía? → Si la respuesta es negativa, cambie la bujía → Si la respuesta es negativa, envíe el generador a un agente autorizado.

Advertencia

Asegúrese de que no haya ningún vertido de gasolina en la bujía. El vertido de gasolina conlleva un riesgo de incendio.

Comprobación:

1 Retire la bujía y limpie la suciedad alrededor de la misma.

2 Retire la bujía y colóquela en el interior de su tapa.

3 Ponga a tierra el polo lateral de la tapa del cilindro de aire.

4 Cuando tire del cordón de arranque, deben brotar chispas de la luz.

↓sí

Si siguiera no siendo posible arrancar el motor, envíelo a un agente autorizado.

Si no fuera posible arrancar el motor:

¿Se ha iluminado la luz indicadora de salida? → Si la respuesta es negativa, añadaaceite al depósito de aceite

↓no

¿Se ha iluminado la luz indicadora de sobrecarga?

↓ No

¿Presentan algún fallo las instalaciones o equipos eléctricos? → Si la respuesta es negativa, envíe el generador a un agente autorizado.

No hay alimentación eléctrica en la toma de corriente continua:

¿Está abierta la protección del circuito de corriente continua? → Si la respuesta es negativa, abra la protección del circuito de corriente continua.

↓

→→→→→ Si la respuesta es afirmativa, envíe el generador a un agente autorizado.

INVERTER Generator - PMi 2500

10. Especificaciones Técnicas

Tamaño y peso

- modelo PMi 2500
- longitud x anchura x altura (mm) 555 x 305 x 460
- peso neto (kg) 22.5

Motor

- modelo 162F
- tipo de motor de 4 tiempos,
- cantidad de escape (diámetro de la carrera del cilindro*) 62*40 mm
- proporción de compresión 8.8:1
- velocidad de giro 3900 RPM (cierre del acelerógrafo inteligente)
- sistema de enfriamiento aire frío compulsivo
- sistema de encendido transistor
- capacidad de gasolina 0,4 L
- capacidad del depósito de gasolina 3.5 L
- bujía A5RTC or NGK CR7HSA
- nivel acústico (ISO 8528-10) 64 db/7m
- desplazamiento 120.8cc

Generador

- frecuencia preestablecida (Hz) 50
- presión nominal (V) 230
- corriente nominal (A) 8,7
- potencia de salida nominal (KVA) 2.000 w
- cantidad máxima de potencia de salida 2.300 w
- salida de corriente directa 12 V 6 A
- instalación de circuito abierto eléctrico sí
- nivel acústico (carga cero ~ carga completa) / 7m 68.5db/7m

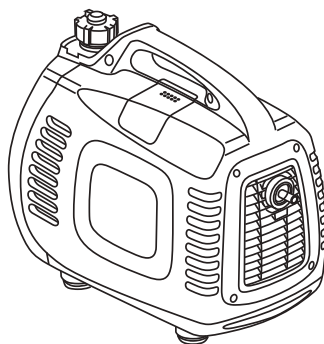


Informazioni per il consumatore

Consumer information

PR Industrial S.r.l. unipersonale,
Loc. Il Piano,
53031 Casole d'Elsa (SI) – ITALIA
Web: www.pramac.com

Gerador *INVERTER* PMi 2500



Manual de uso

Por favor leia atentamente o manual antes de usar o gerador.
Este guia contém indicações importantes sobre o funcionamento seguro.

Introdução

Obrigado por ter adquirido o Gerador INVERTER.

Este livreto contém as instruções de uso e manutenção do **PMi 2500**.

Todos os conteúdos deste livreto são coerentes com a configuração mais recente do produto.

O fabricante reserva-se o direito de revisar este guia sem aviso prévio e sem que isto envolva alguma responsabilidade da sua parte.

Não é permitido copiar este documento sem autorização escrita.

Sendo parte integral do gerador, o guia deve acompanhar o gerador quando a máquina for deslocada.

Por favor preste especial atenção às palavras seguintes:

Aviso: um aviso de que, por não agir de acordo com o guia, acidentes graves e lesões às pessoas poderiam ser provocados.

Atenção: indica que caso houvesse um acidente ou o equipamento fosse danificado por uma operação incorreta, o fabricante pode ser contactado para informações.

OBS: fornece indicações úteis.

Para qualquer falha do gerador ou qualquer dúvida sobre o funcionamento, contate o revendedor.

Advertência: Contanto que as indicações do guia forem seguidas, o gerador **PMi 2500** será seguro e confiável. Por favor leia e compreenda o guia antes de utilizar o aparelho, para evitar que um uso incorreto provoque acidentes às pessoas ou danos ao equipamento.

Os guias dos vários tipos de geradores podem ser um pouco diferentes.

Índice

1. Segurança
2. Localização das placas relativas à segurança
3. Identificação dos componentes
4. Controles antes do primeiro arranque
5. Arranque do motor (funcionamento em alta altitude)
6. Uso
7. Manutenção do motor
8. Transporte/armazenamento
9. Busca e conserto de defeitos
10. Características Técnicas
11. Esquema de cablagem

1 Segurança

Para garantir a operação segura, tenha em mente os seguintes avisos:

Aviso

- Utilizando o gerador **PMi 2500** conforme indicado no guia, o gerador funcionará de maneira segura. Por favor leia e compreenda o guia antes de utilizar o aparelho, para evitar que um uso incorreto provoque acidentes às pessoas ou danos ao equipamento.

Aviso

- Os gases de escape contém monóxido de carbono (CO) tóxico. Não use o gerador em lugares sem circulação de ar. Certifique-se de que haja sempre ar suficiente.

Aviso

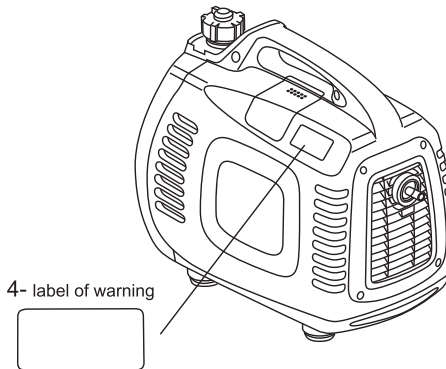
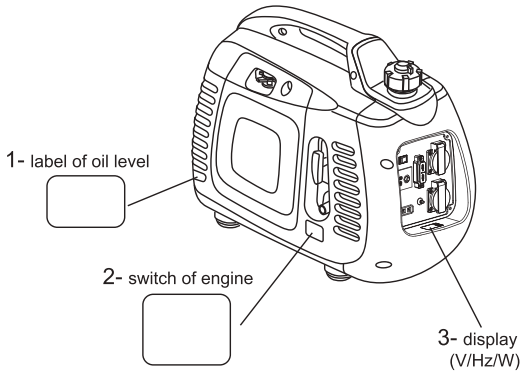
- O combustível pode incendiar-se ou explodir muito facilmente sob determinadas condições. Desligue o motor antes de abastecer.
- Durante o abastecimento, mantenha cigarros e faíscas longe do equipamento. Abasteça sem interrupções.
- Limpe imediatamente qualquer combustível derramado.

Aviso

- Toda vez que o motor for arrancado, verifique o mesmo para evitar acidentes ou danos ao equipamento.
- O gerador deve ser operado a uma distância de pelo menos um metro de paredes e outros equipamentos.
- O gerador deve ser operado sobre uma superfície horizontal. Se for inclinado, poderia haver sobressaídas de combustível.
- Deve haver a possibilidade de desligar rapidamente o gerador e é necessário dominar todas as operações de verificação dos componentes. Nunca use o motor sem as instruções corretas.
- Crianças e animais devem ser mantidos longe da área de operação.
- Quando o motor está funcionando, todos devem ficar longe das partes rotativas.
- O gerador constitui perigo potencial, se for operado de maneira incorreta: portanto, não operá-lo manualmente.
- Não use o gerador debaixo de chuva ou neve, para evitar que se molhe.

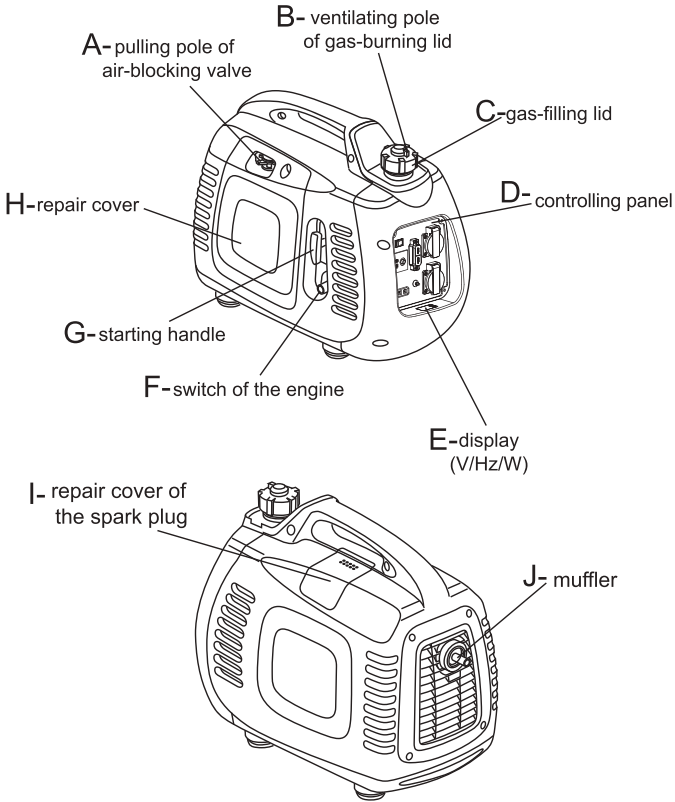
2 Localização das placas relativas à segurança

Estas etiquetas avisam sobre os perigos potenciais que poderiam provocar acidentes graves ou lesões. Por favor leia cuidadosamente as escritas nas etiquetas, os avisos relativos à segurança e as notas contidas no guia. Se as etiquetas estiverem descoladas ou ilegíveis, contate o revendedor Powermate by Pramac e peça para substituí-las.



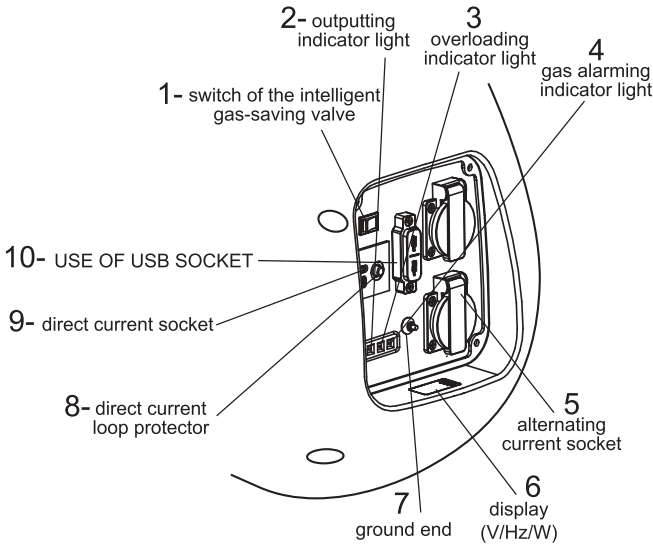
1 - Etiqueta nível óleo	2 - Interruptor do motor
3 - Display (V/Hz/W)	4 - Etiqueta de aviso

3 Identificação dos componentes



A - Controle de tração da válvula de bloqueio ar	B - Válvula de ventilação da tampa do combustível
C - Tampa do combustível	D - Painel de controle
E - Display (V/Hz/W)	F - Interruptor do motor
G - Arranque de puxar	H - Tampa externa
I - Tampa externa da vela de ignição	J - Silenciador

Painel de controle:



1 - Interruptor da válvula inteligente de economia do combustível	2 - Luz indicadora corrente na saída
3 - Luz indicadora de sobrecarga	4 - Luz indicadora do alarme do nível do óleo
5 – Tomada 220V AC	6 – display (V/Hz/W)
7 - Cabo de terra	8 - Proteção circuito corrente contínua
9 – Tomada 12V DC	

Atenção:

A máquina é provida de display “inteligente”: quando a máquina está funcionando, o display visualiza o estado da tensão, frequência e potência da máquina. Pode ser útil para evitar sobrecargas durante o uso da máquina.

Válvula inteligente de economia do combustível:

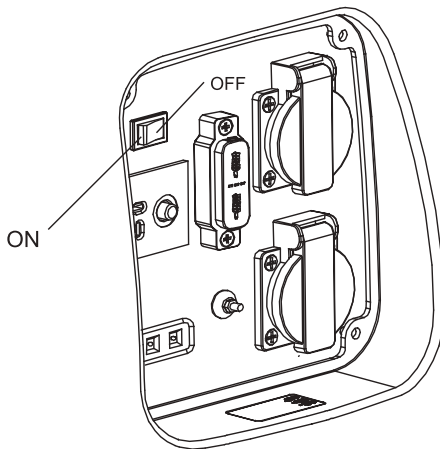
Quando o motor está desconectado do equipamento elétrico, a velocidade do gerador diminui automaticamente. Quando o equipamento está conectado, a carga elétrica faz voltar o gerador ao estado de geração apropriado. Esta instalação é usada para reduzir o consumo de combustível durante o funcionamento.

Aviso

- Quando o equipamento elétrico deve ser desconectado da alimentação elétrica, o sistema inteligente de economia do combustível pode não funcionar corretamente.
- Quando o equipamento elétrico está conectado a uma alta carga elétrica, desligue a válvula inteligente de economia do combustível, para minimizar a variação de pressão média.
- Quando é usada a saída DC, desligue a válvula inteligente de economia do combustível

Close (fechado):

Significa que o sistema inteligente de economia do combustível está desligado, e a velocidade de rotação do gerador é mantida a um nível mais elevado da velocidade de rotação padrão.



4 Verificações antes da operação

Aviso

- Verifique o gerador sobre uma superfície perfeitamente horizontal, e verifique que o motor esteja desligado.

1. Controle do nível do óleo:

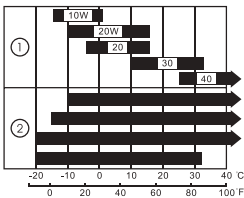
Aviso

- O uso de óleo sem aditivos detergentes ou de óleo para motores de dois tempos pode reduzir a vida útil do gerador.

Utilize óleo com alta quantidade de aditivos detergentes ou óleo de alta qualidade para motores de quatro tempos. O nível de qualidade deve alcançar ou superar o nível SG/SF exigido pelo fabricante norte-americano e explicitado pelo American Petroleum Institute.

Escolha óleo motor com grau de viscosidade apropriado, em base à temperatura média da região onde for usado.

Rank of SAE ropy degree SAE



① 1 mono- ropy degree

② 2 multi- ropy degree

Environmental temperature

Extrair a haste do óleo, limpá-la com um pano limpo e inseri-la no bocal de abastecimento para controlar o nível do óleo. Tenha cuidado para não deixá-la cair dentro.

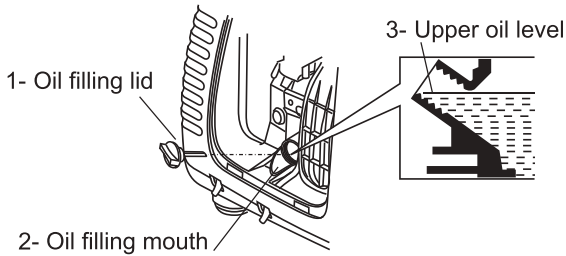
Se o nível do óleo motor estiver abaixo do nível indicado na haste, acrescentar o óleo motor aconselhado no bocal de abastecimento.

Aviso

- Se o motor for operado com nível de óleo baixo, poderá ser gravemente danificado.

OBS:

O sistema de alarme do óleo desliga o motor antes que o nível desça abaixo do limite mínimo de segurança. Todavia, para evitar o inconveniente de parada inesperada da máquina, aconselhamos controlar com regularidade o nível do óleo.



1 - Tampa bocal do óleo	2 - Bocal do óleo	3 - Nível superior óleo
-------------------------	-------------------	-------------------------

2. Controlar o nível do combustível:

Utilizar combustível para carros (é preferível utilizar combustível sem chumbo ou com baixo teor de chumbo, para reduzir a acumulação de resíduo de carbono na câmara de combustão).

Se o nível do combustível for baixo demais, abastecer combustível no tanque até alcançar o nível necessário.

Nunca utilize mistura de óleo motor e combustível, ou combustível sujo. Não permita que sujeira, poeira ou água entrem no tanque do combustível. Após o abastecimento do combustível, aparafusar novamente a tampa do bocal.

Aviso

- O combustível pode incendiar-se ou explodir muito facilmente em determinadas condições.
- Abasteça o gerador sem interrupções e desligue o motor antes de encher o tanque. É terminantemente proibido fumar durante o abastecimento por perto das partes do gerador que contêm combustível.
- O combustível não deve ser derramado do tanque (o bocal de abastecimento não deve ser molhado com o combustível). Após o abastecimento do combustível, aparafusar novamente a tampa do bocal.
- Tenha cuidado para não derramar combustível durante o abastecimento do gerador. O combustível derramado ou vaporizado pode incendiar-se. Se houver um derrame, enxugue bem a área de dispersão antes de arrancar o motor.

- Evite expor a pele ao combustível por um tempo prolongado ou repetidamente. Evite o contato das crianças com o combustível.

Combustível contendo álcool

Se quiser usar combustível que contém álcool (bio-etanol), o valor de octanas não pode ser abaixo do nível aconselhado pelo fabricante. Existem dois tipos de combustível alcoólico: um que contém etanol e o outro metanol.

Não utilize o tipo de combustível alcoólico que contém mais do **10% de etanol**.

Não utilize o tipo de combustível alcoólico que contém mais do **5% de metanol**.

AVISO:

- O prejuízo ao sistema de combustão e os problemas de desempenho do motor causados pelo uso de combustível alcoólico não são incluídos na garantia. O fabricante não fornece nenhuma garantia em relação ao uso de combustível contendo metanol, porque a sua aplicabilidade não foi ainda confirmada.
- Antes de comprar combustível a um posto de abastecimento desconhecido, informe-se se o combustível contém álcool ou não. Em caso afirmativo, pergunte qual é o teor do conteúdo de álcool. Se o combustível utilizado contém álcool, ou se acha que o contenha, e houverem condições inesperadas durante o funcionamento, passe a usar combustível sem álcool.

3. Controle do filtro do óleo

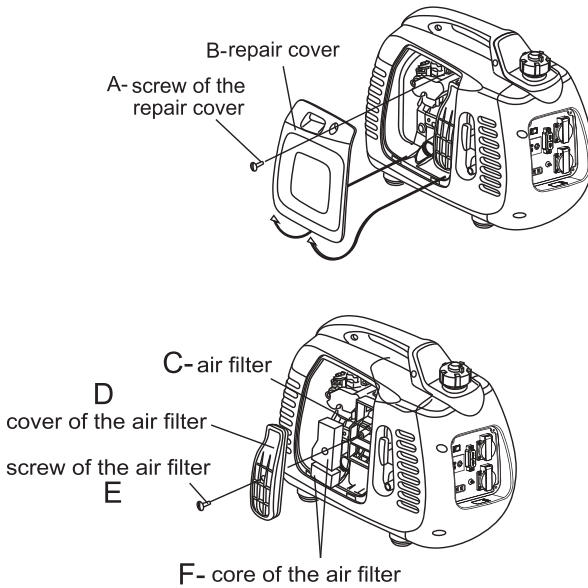
Controle a parte interna do filtro do ar, certificando-se de que esteja limpo e que funcione bem. Tire a tampa externa, folgue o parafuso na tampa do filtro do ar e tire a tampa do filtro do ar para verificar a parte interna.

Limpe ou substitua a parte interna do filtro se for necessário.

Atenção

Não operar o motor sem o filtro do ar, para evitar de deixar entrar sujeira no motor pelo carburador: isto levaria a desgaste rápido do motor.

INVERTER Generator – Pmi 2500



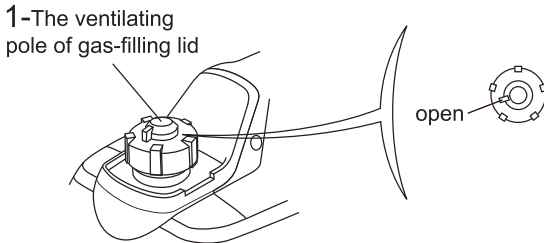
A - Parafuso da tampa externa	B - Tampa externa
C - Filtro do ar	D - Tampa do filtro do ar
E - Parafuso do filtro do ar	F - Parte interna do filtro do ar

5 Arranque do rotor

Antes de arrancar o motor, desconecte a carga elétrica da tomada de corrente alternada do motor.

A) Gire completamente a válvula para o sentido horário em posição “OPEN” (aberto).

OBS: quando o motor for transportado, coloque a válvula de ventilação da tampa do bocal do combustível na posição “CLOSE” (fechado).



OBS: no momento da primeira utilização ou em ambientes frios, gire a válvula de ventilação da tampa do combustível para OFF.

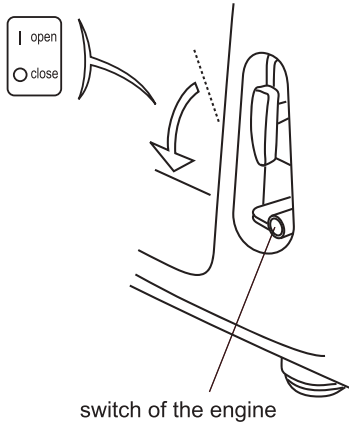
Extraia a vara até o fim/superior e depois empurrar para baixo em ciclos de 3-4 vezes

(isto aumentará a pressão do sistema de alimentação, de maneira tal que o combustível poderá alcançar rapidamente o carburador e acelerar o arranque do gerador).



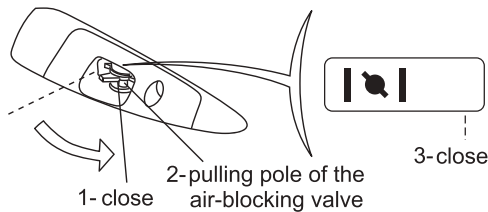
1 - Válvula de ventilação da tampa do bocal do combustível	2 - Interruptor do motor
--	--------------------------

B) Coloque o comutador do motor na posição “OPEN”.



C) Coloque o controle de tração da válvula de bloqueio ar na posição “CLOSE”.

OBS: quando o motor estiver quente e a temperatura externa for relativamente alta, não use o arrancador.



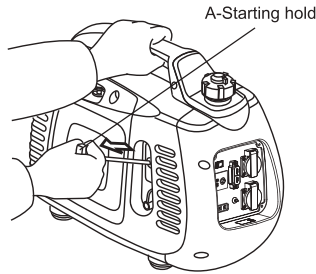
1 - Close	2 - Controle de tração da válvula de bloqueio ar	3 - Close
-----------	--	-----------

D) Arranque o arrancador (fig. A) um pouco, até perceber a pressão, depois solte devagar.

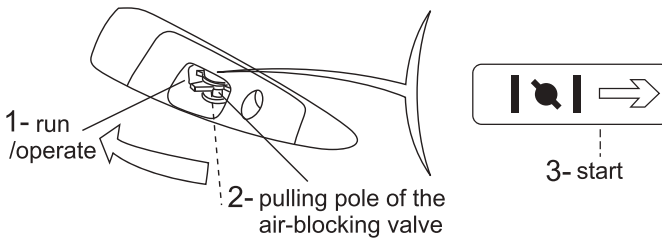
Atenção

Não deixe que o arrancador (fig. A) volte para trás livremente, mas solte-o devagar.

INVERTER Generator – Pmi 2500



E) Quando o motor está se aquecendo, coloque o controle de tração da válvula de bloqueio do ar na posição “START”.



1 - Run/operate (acionamento)	2 - Controle de tração da válvula de bloqueio ar	3 - Start
-------------------------------	--	-----------

OBS: certifique-se de colocar no ON o pólo de ventilação da tampa do combustível, de outra forma depois de um longo funcionamento do gerador haverá falta de ar que provocará a parada do gerador.

Atenção

- Se o motor não repartir de pois de uma parada, controle o nível do óleo antes de pensar em outras falhas.

Funcionamento em alta altitude

Am altas altitudes, a mistura padrão de ar e combustível dentro do carburador torna-se densa demais, causando a diminuição do desempenho do motor e o aumento de consumo de combustível. Para melhorar o desempenho do motor nas áreas em alta altitude, o carburador deve ser regulado. Se o motor for usado a uma altura acima de 1500 metros (5000 pés), solicite ao revendedor autorizado para modificar o carburador.

Mesmo utilizando o bico especial, a potência desenvolvida pelo motor diminui do 3,5% a cada 300 metros (2000 pés) de aumento da altitude. Caso estas regulações não forem aplicadas, a altitude condicionará a potência de forma maior.

Atenção

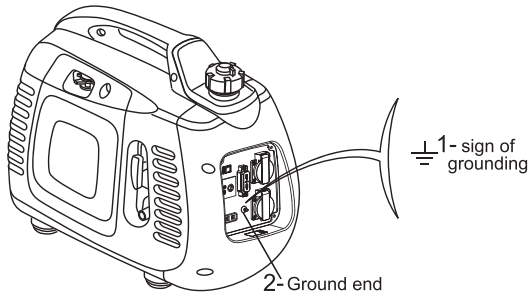
O bico do motor é projetado para áreas em altas altitudes. Se for utilizado em baixas altitudes, a potência gerada pode diminuir e pode haver sobreaquecimento. Também o motor poderia ser danificado gravemente por causa de uma razão baixa demais da mistura ar/combustível.

6 Uso do motor

Se todas as instalações tiverem sido aterradas, certifique-se da conexão de aterramento do motor.

Aviso

- Para evitar eletrocussão por causa de funcionamento incorreto, o motor deve ser aterrado. O terminal de aterramento do motor e a terra externa são conectados por meio de um cabo espesso.
- Em caso de fonte de energia elétrica para edifícios, a conexão entre o gerador um outro sistema elétrico deve ser realizada por técnicos elétricos profissionais. A operação deve ser feita também conforme as leis e os regulamentos elétricos em vigor. De outra forma, a corrente do motor poderia retornar ao circuito público. Neste caso, se o pessoal da empresa elétrica ou outras pessoas entrassem em contato com o fio carregado de corrente elétrica, poderiam receber uma eletrocussão potencialmente mortal. Por outro lado, acumulando energia elétrica da rede, o motor pode queimar, explodir ou causar um incêndio à instalação elétrica do edifício.



1 - Símbolo de aterramento

2 - Terminal de aterramento

Atenção

- Não supere a potência nominal, considerando ao mesmo tempo a carga total em Watt dos equipamentos elétricos conectados.
- Não supere o limite de corrente exigido pela tomada.
- Não conecte o motor à instalação elétrica de casa, porque o motor ou o circuito da casa poderiam ser prejudicados.
- Não altere o motor para usos impróprios.

Por favor respeite as regras seguintes:

INVERTER Generator – Pmi 2500

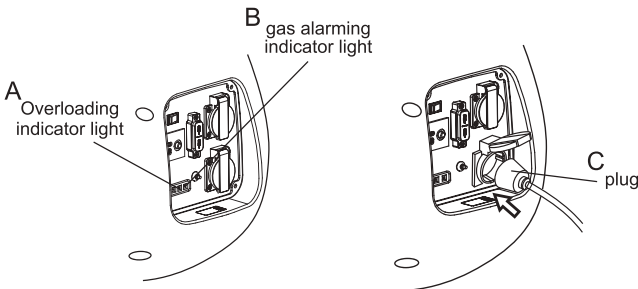
- Não estenda à vontade o tubo de respiro.
- Se houver necessidade de estender o cabo, use cabo flexível com revestimento de borracha (conforme IEC245 ou requisitos relevantes).
- Requisitos de comprimento do cabo estendido: 60 metros para 1,5mm² cada, e 100 metros para 2,5 mm² cada. Se o cabo for comprido demais, a sua resistência será tal a diminuir a potência elétrica aplicável.
- Mantenha o gerador longe de outros fios e cabos, como por ex. circuitos de alimentação elétrica comercial.

Aviso:

- A fonte elétrica em corrente alternada (AC) e aquela em corrente contínua (DC) podem ser usadas ao mesmo tempo. Se quiser utilizar ao mesmo tempo a tomada de corrente alternada e aquela de corrente contínua, controle que a potência elétrica total não supere a soma da corrente alternada e da contínua.
- Lembre-se sempre de que a potência de arranque da maior parte dos equipamentos elétricos é maior da potência nominal!

Uso de corrente alternada (AC)

1. Arranque o motor e controle que o indicador de funcionamento (verde) esteja ligado.
2. Verifique que o interruptor do equipamento elétrico que deve ser usado tenha sido colocado na posição de desligamento; depois conectar o gerador ao equipamento elétrico.
3. Arrancar o equipamento.



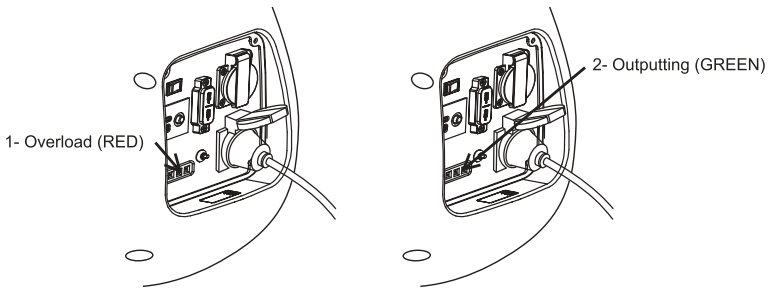
A - Indicador de sobrecarga	B - Indicador de alarme combustível	C - Tomada
-----------------------------	-------------------------------------	------------

Atenção

- Verifique que o equipamento elétrico seja perfeitamente eficiente, antes de conectá-lo com o gerador. Se o funcionamento do equipamento apresentar anomalias, a velocidade diminui ou a máquina parar repentinamente de funcionar, o motor deve ser desligado imediatamente, desconectado do circuito e examinado para localizar a causa da falha.

Luzes indicadoras da corrente de saída e de sobrecarga

Se o gerador estiver funcionando corretamente, a luz (verde) que indica corrente na saída está ligada. Se o gerador estiver sobrecarregado (acima da potência nominal) ou em caso de curto-circuito na máquina elétrica a que está conectado, a luz (verde) que indica corrente na saída desliga, enquanto a luz de indicação de sobrecarga (vermelha) liga. Neste ponto a corrente ao equipamento elétrico ligado é interrompida. Se a luz vermelha estiver ligada, o motor deve ser desligado para tentar compreender a razão da sobrecarga. Antes de conectar o cabo ao gerador, verifique primeiro se o mesmo esteja funcionando corretamente e se o nível de potência elétrica supere ou não a capacidade do gerador. Depois conecte o cabo do equipamento elétrico e arranque o gerador.



1 - Sobrecarga (VERMELHO)	2 - Corrente na saída (VERDE)
---------------------------	-------------------------------

Aviso:

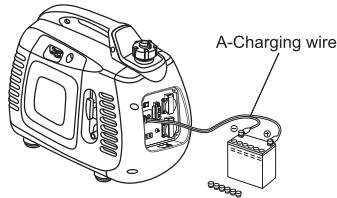
Logo depois do arranque do gerador, a luz vermelha e a verde estão ligadas ao mesmo tempo. Se a luz verde desligar, significa que tudo está correndo bem. Mas se a luz vermelha continuar ligada, é necessário consultar o revendedor.

Uso da corrente contínua

A tomada AC de corrente contínua pode ser usada só para a carga da bateria (12V).

Atenção

- Durante o funcionamento em corrente contínua, coloque a válvula inteligente de economia de combustível na posição “CLOSE”.
- Conecte primeiro o cabo de carga (fig. A) à tomada de corrente contínua do gerador.
- Depois conecte-o ao lado de junção da bateria.
- Arranque o motor.



Aviso

- Para impedir a formação de faíscas ao redor da bateria, conecte primeiro o cabo de carga ao gerador, e depois à bateria. A desmontagem deve iniciar pela bateria.
- Antes de conectar o cabo de carga à bateria instalada no carro, desconecte primeiro o cabo de terra da bateria. Não conecte a terra da bateria até que o cabo de carga for desmontado. Esta operação evita curto-circuitos ou faíscas quando o lado de junção da bateria for posto acidentalmente em contato com a estrutura ou a lataria do carro.

Atenção

- Não tente arrancar o motor do carro quando o gerador ainda estiver conectado às baterias, pois o gerador será danificado.
- O pólo positivo do cabo de carga não deve ser conectado ao pólo negativo da bateria. Não troque a polaridade do cabo de carga, para não danificar o gerador nem a bateria.

Aviso

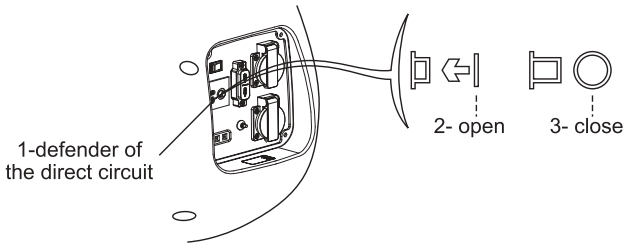
- A bateria pode emitir substâncias explosivas, portanto deve ser mantida longe de faíscas, chamas ou cigarros. Recarregue-a sem interrupções.
- A bateria contém ácido (célula eletrolítica) que entrando em contato direto com a pele ou os olhos provoca queimaduras. Portanto, use vestuário e máscara de proteção.

Se o eletrólito entrar em contato com a pele, lave-se imediatamente com água.

- ↘ Se o eletrólito entrar em contato com os olhos, lave-os imediatamente com água durante pelo menos 15 minutos e procure logo um médico.
 - O eletrólito é tóxico.
- ↘ Se for ingerido, beba imediatamente grandes quantidades de água ou leite. Depois beba leite de magnésia, ou óleo vegetal, e procure logo um médico.
 - Mantenha-o longe do alcance das crianças.

Atenção

- A tomada da corrente contínua pode ser conectada enquanto estivermos usando a corrente alternada.
- A sobrecarga do circuito da corrente contínua pode fazer disparar o interruptor de proteção do circuito da corrente contínua (o interruptor pressionado desliga com um clique). Se isto acontecer, aguarde uns minutos, depois pressione novamente o interruptor de proteção para rearmá-lo.
-



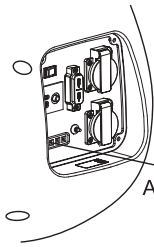
1 - Interruptor de proteção do circuito em corrente contínua	2 - Open (aberto)	3 - Close (fechado)
--	-------------------	---------------------

Sistema de alarme de nível baixo do óleo

O sistema de alarme de baixa pressão do óleo é projetado para evitar que o motor fique danificado pela falta de óleo no cárter. Antes que o óleo motor no cárter desça até o nível de segurança, o sistema de alarme de baixa pressão do óleo desliga automaticamente o motor (o interruptor do motor estará ainda na posição “OPEN”).

Depois que o sistema de alarme de baixa pressão do óleo desligou o motor, utilizando de novo o arrancador a luz de alarme de baixa pressão do óleo liga (fig. A) e o motor não parte. Se isto acontecer, abastecer óleo no motor.

INVERTER Generator – Pmi 2500



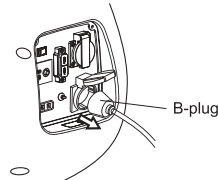
A- Machine oil alarming indicator light (red)

7 Desligamento do motor

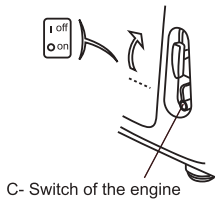
Se o motor deve ser parado com urgência, coloque o interruptor do motor na posição “CLOSE”.

Uso normal:

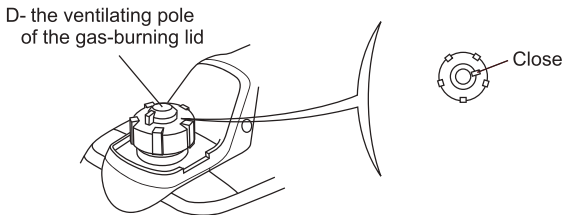
1. Desligue todas as instalações conectadas e tire o plugue (fig. B).



2. Coloque o interruptor (fig. C) do plugue na posição “OFF”.



3. Uma vez que o motor estiver completamente arrefecido, coloque a válvula de ventilação da tampa do combustível na posição “CLOSE” girando para o sentido antihorário (fig. D).



Atenção

- Quando o motor for desligado, transportado ou armazenado, controle bem que os interruptores da válvula de ventilação da tampa do bocal do combustível e do motor estejam na posição “CLOSE” (fechado).

7 Manutenção

A função do programa de manutenção e calibração é manter o gerador na melhor condição possível para o funcionamento.

Verifique e realize a manutenção do gerador conforme o programa seguinte.

Aviso

▪ Desligue o motor antes de realizar qualquer conserto. Se for necessário arrancar o motor durante o conserto, certifique-se de que a área seja bem ventilada, pois os gases de exaustão contém monóxido de carbono (CO), substância tóxica.

Atenção

Utilize peças originais da **PMi 2500** ou compatíveis da mesma qualidade. Componentes não qualificados poderiam danificar o gerador.

Plano de manutenção

Realize a manutenção do gerador em meses ou horas especificados; tanto o mês como a hora estão ok.

tempo de manutenção por fases (1)		uso por vez	o primeiro mês ou 20 horas	a cada três meses ou 50 horas	a cada seis meses ou 100 horas	a cada ano ou 200 horas
óleo motor	controle	O				
	troca		O		O	
filtro do ar	controle	O				
	limpeza			O (1)		
vela de ignição	limpeza/regulação				O	
	troca					O
contentor combustão	limpeza	a cada 300 horas (2)				
folga da porta do ar	controle/regulação					O (2)
tanque e filtro combustível	limpeza				O (2)	
percurso combustív	controle	a cada 2 anos, substituir (2) se for necessário				

OBS:

1. Se for usado em lugares especialmente sujos, o gerador deve ser submetido a manutenção mais frequentemente.
2. A não ser que o usuário tenha os instrumentos adequados e tenha competência especialista sobre a máquina, a manutenção dos elementos listados deve ser realizada por um revendedor autorizado. Consulte o manual.
3. Quando for usado por funções comerciais, é necessário anotar por escrito as horas de funcionamento do gerador, para confirmar o ciclo correto de manutenção.

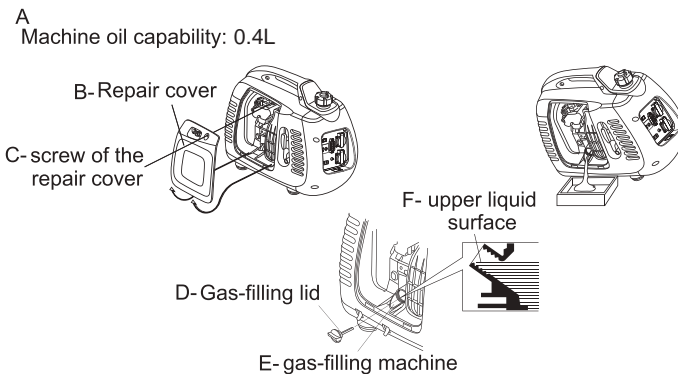
3. Troca do óleo

Descarregue o óleo da máquina rapidamente e completamente quando ainda o motor estiver quente.

Atenção

Antes de drenar o óleo, verifique que os interruptores da válvula de ventilação da tampa do combustível e do motor estejam em posição “CLOSE”.

1. Folgue o parafuso e remova a tampa.
2. Tire a tampa do bocal do óleo.
3. Drene completamente o óleo sujo em um contentor apropriado.
4. Abasteça com o óleo motor aconselhado e verifique do nível do óleo motor.
5. Monte de novo a tampa externa e coloque o parafuso.



A - Capacidade óleo motor: 0,45 L	B - Tampa externa	C - Parafuso da tampa externa
D - Tampa do bocal	E - Máquina de abastecer combustível	F - Superfície superior do líquido

Lave as mãos com sabão depois de ter trabalhado com o óleo motor.

Atenção

▪ De acordo com os requisitos de proteção do meio ambiente, aconselhamos colocar o óleo motor usado em contentores estanques e enviá-lo para o centro local de eliminação ou reciclagem. Não derrame o óleo no solo e não o elimine com os resíduos comuns.

▪

3. Manutenção do filtro do ar

O filtro do ar evita que no carburador entre ar sujo. Para evitar falhas no carburador, faça com regularidade a manutenção do filtro do ar. Se o gerador for usado em lugares muito sujos, deverá ser submetido a manutenção mais frequentemente.

Aviso

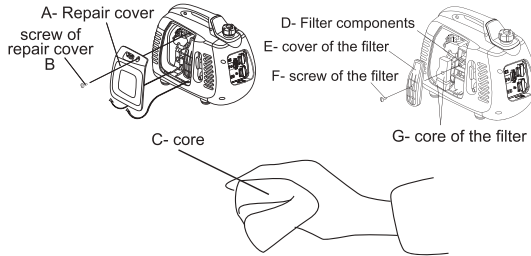
▪ Não use combustível ou solvente com baixo ponto de inflamabilidade para limpar o motor, porque poderia incendiar-se ou explodir muito facilmente em determinadas condições.

Atenção

Não operar o gerador sem o filtro do ar, para não desgastar rapidamente o motor.

1. Folgue o parafuso da tampa externa e tire a tampa.
2. Folgue o parafuso na tampa do filtro do ar e remova a tampa do filtro do ar.
3. Limpe a parte interna do filtro do ar com um tipo de solvente que não seja inflamável ou com alto ponto de inflamabilidade, depois ventile a parte.
4. Limpe a parte interna do filtro do ar com óleo limpo, e esprema o óleo excedente.
5. Remonte a parte interna do filtro do ar e a sua tampa, depois aparafuse o parafuso da tampa.
6. Remonte a tampa externa e recoloque o parafuso.

INVERTER Generator – Pmi 2500



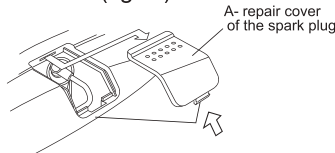
A - Tampa externa	B - Parafuso da tampa externa	C – Parte interna
D - Componentes do filtro	E - Tampa do filtro	F - Parafuso do filtro
G - Parte interna do filtro		

3. Manutenção da vela de ignição

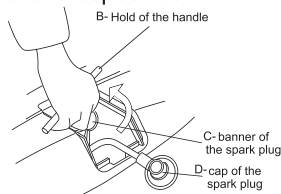
Vela recomendada: A5RTC or NGK CR7HSA

Para garantir o funcionamento correto do motor, a falha entre os eletrodos da vela deve ser correta e não ter resíduos de carbono.

1. Remova a tampa externa da vela (fig. A).



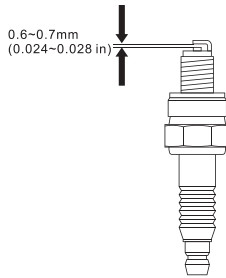
2. Remova o capuz da vela.
3. Remova a sujeira ao redor da base da vela.
4. Desmonte a vela utilizando a chave específica.



B - Alça	C - Chave da vela de ignição	D - Capuz da vela
----------	------------------------------	-------------------

5. Examine a vela visualmente. Se o isolador estiver quebrado ou rachado, é necessário substituir a vela. Se tivermos que usar necessariamente a vela, limpá-la com uma escova.

6. Medir a falha entre os eletrodos da vela com um calibre. A falha deve ser compreendida entre 0,6 e 0,7 mm.



7. Remonte a vela manualmente, prestando atenção. Tenha cuidado para não sobrepor a roscagem.

8. Depois da instalação manual de uma nova vela de ignição, aparafuse-a com a chave especial de meia volta, para pressionar bem a arruela. Se for reinstalada uma vela velha, aperte só de 1/8 - 1/4 de volta depois de ter sido aparafusada.

9. Remonte a tampa externa da vela de ignição.

Atenção

- A vela deve ser fixada firmemente, para evitar que se aqueça excessivamente danificando o gerador.
- Não use uma vela cujas características térmicas não sejam adequadas.

8 Transporte/armazenamento

Para evitar que no gerador haja vazamentos de óleo durante o transporte ou o armazenamento temporário, desligue o gerador mantendo-o reto durante as operações. Após o arrefecimento completo do motor, coloque a válvula de ventilação da tampa do combustível completamente na posição “CLOSE”.

Aviso

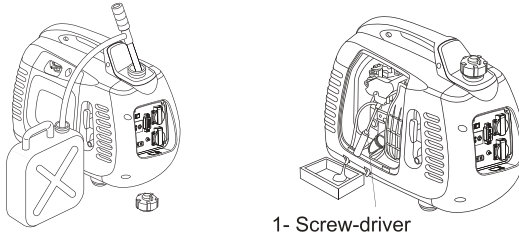
- Quando o gerador for transportado: Evite vazamentos de combustível pelo tanque (no topo do tanque não deve haver combustível).
- Quando o gerador for colocado em um veículo, não arranque o motor. Tire o gerador do veículo antes de arrancá-lo.
- Quando o gerador for transportado em um veículo, evite expô-lo à luz do sol. Se for colocado em um veículo fechado por muito tempo, a alta temperatura do veículo pode levar o combustível à ebulição, com perigo de incêndio.
- Os veículos carregados com o gerador não devem transitar por estradas irregulares por muito tempo. Em estradas deste tipo o combustível no tanque deve ser antes completamente drenado.

Antes de armazenar o gerador por um longo período de inatividade:

1. Controle bem que o lugar de armazenamento seja limpo e enxuto.
2. Esvaziar completamente o tanque do combustível.

Aviso

- O combustível pode incendiar-se ou explodir muito facilmente em determinadas condições.
- É terminantemente proibido fumar por perto do combustível.



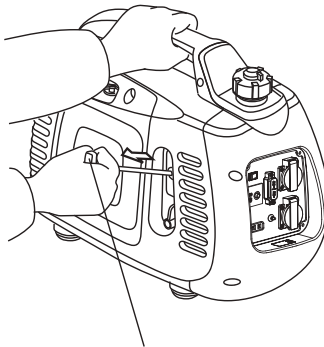
3. Esvazie completamente o combustível contido no tanque em um contentor apropriado.

4. Coloque o interruptor do motor na posição “CLOSE”. Remova o parafuso de descarga do combustível (fig. 1) no carburador e esvazie o combustível contido neste em um contentor apropriado.
5. Aparafuse o parafuso de descarga do óleo na tampa da vela. Puxe o arrancador três ou quatro vezes e descarregue o combustível da bomba de descarga.
6. Coloque o interruptor do motor na posição “CLOSE”. Depois aparafuse estreitamente o parafuso de descarga do óleo.
7. Recoloque o capuz da vela.

8. Descarregue o óleo motor.

9. Desmonte a vela e despeje uma colher de chá de óleo motor limpo no tanque do combustível. Faça o motor executar uns ciclos, para fazer com que o óleo se distribua de maneira uniforme. Instale novamente a vela.

10. Arranque o arrancador (fig. 2) devagar, até encontrar resistência. Neste ponto o pistão alcança a compressão e ambas as válvulas - a de entrada e a de saída - estão fechadas. O armazenamento do gerador nestas condições evitará a formação de ferrugem dentro da máquina.



2- Starting hold

9 Exame e conserto de anomalias

Se o motor não pode ser arrancado:

O tanque do combustível ainda contém combustível? → Se não, encha o tanque de combustível.

↓ Sim

O interruptor do gerador está em posição "OPEN" (aberto)? → Se não, ligue o motor.

↓ Sim

Há óleo suficiente no motor? → Se não, abasteça óleo motor.

↓ Sim

Há faíscas fora da vela? → Se não, troque a vela → Se não, envie o gerador para o revendedor autorizado.

Aviso

Certifique-se de que não haja sobressaída de combustível pela vela. O combustível derramado poderia incendiar-se.

Exame:

1. Desmonte a vela, limpe a sujeira ao redor dela.
2. Desmonte a vela, feche-a com a própria tampa.
3. Coloque à terra o pólo lateral na tampa do cilindro ar.
4. Puxando o arrancador, a faísca deve disparar na falha entre os eletrodos.

↓ Sim

Se o motor ainda não pode ser arrancado, envie o gerador para o revendedor autorizado.

Se o motor não pode ser arrancado:

A luz indicadora da corrente na saída liga? → Se não, encha de óleo o tanque do óleo.

↓ Não

A luz indicadora de sobrecarga liga?

↓ Não

Verifique se o equipamento elétrico ou as instalações estiverem falhadas → Se não, envie o gerador para o revendedor autorizado.

Não há corrente contínua na tomada da corrente contínua:

O interruptor de proteção do circuito em corrente contínua está aberto? → Se não, desligue o interruptor de proteção do circuito em corrente contínua.

↓

→→→→→ Se sim, envie o gerador para o revendedor autorizado.

10 Características técnicas

Dimensões e peso

modelo	PMi 2500
comprimento x largura x altura (mm)	555*305*460
peso líquido (kg)	22.5

Motor

modelo	162F
tipo do motor	4 tempos, válvula ar na cabeça, um cilindro
quantidade de descarga (diâmetro x curso)	62 x40mm
razão de compressão	8.8:1
velocidade de rotação	3900 rpm (o acelerógrafo inteligente fecha)
sistema de arrefecimento	ar frio forçado
sistema de ignição	transistor
capacidade do tanque do óleo	0,4L
capacidade do tanque do combustível	3.5L
vela de ignição	A5RTC or NGK CR7HSA
nível de ruído (ISO8528-10)	64db/7m
cilindrada	120.8cc

Gerador

frequência	50		
tensão nominal (V)	230		
corrente nominal (A)	8,7		
potência de saída nominal (KVA)		2000w	
potência máxima de saída (KVA)		2300w	
saída em corrente contínua		12V 6A	
instalação elétrica circuito aberto	sim		
nível de ruído (sem carga - carga plena) / 7m		68 db/7m	



Informações para o consumidor Consumer information

PR Industrial S.r.l. unipersonale,
Loc. Il Piano,
53031 Casole d'Elsa (SI) – ITALIA
Web: www.pramac.com

