

<b>1</b>	<b>APLICACIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPCIÓN (FIG. A)</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>SÍMBOLOS</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>ADVERTENCIAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD</b> ..	<b>4</b>
5.1	<i>Zona de trabajo</i> .....	4
5.2	<i>Seguridad eléctrica</i> .....	4
5.3	<i>Seguridad para las personas</i> .....	5
5.4	<i>Uso y cuidados de las herramientas eléctricas</i> .....	5
5.5	<i>Servicio</i> .....	5
<b>6</b>	<b>INFORMACIÓN DE SEGURIDAD</b> .....	<b>6</b>
6.1	<i>Información de seguridad general</i> .....	6
6.2	<i>Los gases de escape son venenosos</i> .....	6
6.3	<i>La gasolina es altamente inflamable y venenosa</i> .....	6
6.4	<i>El motor y el tubo de escape pueden calentarse</i> .....	6
6.5	<i>Prevención de choque eléctrico</i> .....	6
6.6	<i>Notas de conexión</i> .....	7
6.7	<i>Protección personal</i> .....	7
<b>7</b>	<b>SEGURIDAD ELÉCTRICA: IP23M</b> .....	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>ENSAMBLAJE</b> .....	<b>7</b>
8.1	<i>Ensamblaje de los ejes de rueda</i> .....	7
8.2	<i>Ensamblaje de las patas de soporte</i> .....	7
8.3	<i>Ensamblaje de la brida de empuñadura y de la empuñadura</i> .....	7
8.4	<i>Ensamblaje de las ruedas</i> .....	7
<b>9</b>	<b>CONTROL Y FUNCIONES</b> .....	<b>7</b>
9.1	<i>Dispositivo de arranque con retroceso</i> .....	7
9.2	<i>Palanca de la válvula de combustible</i> .....	7
9.3	<i>Varilla de estrangulador</i> .....	7
9.4	<i>Terminal de tierra</i> .....	8
9.5	<i>Interruptor automático de CC</i> .....	8
9.6	<i>Sistema de alerta de nivel de aceite</i> .....	8

9.7	<i>Interrupción automática CA</i> .....	8
<b>10</b>	<b>VERIFICACIÓN PREVIA</b> .....	<b>8</b>
10.1	<i>Aceite de motor</i> .....	8
10.2	<i>Combustible (Fig. 6, 7)</i> .....	8
10.3	<i>Filtro de aire</i> .....	9
<b>11</b>	<b>FUNCIONAMIENTO</b> .....	<b>9</b>
11.1	<i>Puesta en marcha</i> .....	9
11.2	<i>Conexión de herramientas/aparatos eléctricos</i> .....	10
11.3	<i>Parada</i> .....	10
11.4	<i>Tiempo de funcionamiento</i> .....	10
11.5	<i>Sistema de tierra</i> .....	10
11.6	<i>Funcionamiento a gran altura</i> .....	10
<b>12</b>	<b>MANTENIMIENTO / LIMPIEZA</b> .....	<b>11</b>
12.1	<i>Importancia del mantenimiento</i> .....	11
12.2	<i>Tabla de mantenimiento</i> .....	11
12.3	<i>Cambio de aceite</i> .....	12
12.4	<i>Filtro de aire (Fig. 10)</i> .....	12
12.5	<i>Limpieza de la copa de sedimentos de combustible (Fig. 11)</i> .....	13
12.6	<i>Limpieza / ajuste / reemplazo de la bujía</i> .....	13
12.7	<i>Pantalla del silenciador</i> .....	13
<b>13</b>	<b>SERVICIO / REPARACIONES</b> .....	<b>13</b>
<b>14</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICA</b> .....	<b>14</b>
<b>15</b>	<b>RUIDO</b> .....	<b>14</b>
<b>16</b>	<b>TRANSPORTE / ALMACENAMIENTO</b> .....	<b>14</b>
16.1	<i>Seque el carburante</i> .....	15
<b>17</b>	<b>APARICIÓN DE PROBLEMAS</b> .....	<b>15</b>
<b>18</b>	<b>GARANTÍA</b> .....	<b>16</b>
<b>19</b>	<b>MEDIOAMBIENTE</b> .....	<b>16</b>
<b>20</b>	<b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD</b> .....	<b>17</b>

# GENERADOR 2800W (3000W MAX) POWX513

## 1 APLICACIÓN

Este generador está destinado a un uso privado y no conviene para un uso profesional. Proporciona una corriente de 230 V, 50 Hz CA. Características técnicas MÁX. (cos  $\varphi$  = 1).



**¡ADVERTENCIA!** Para su seguridad, lea atentamente este manual y las instrucciones de seguridad antes de utilizar la máquina. Preste siempre su herramienta eléctrica junto con estas instrucciones.

## 2 DESCRIPCIÓN (FIG. A)

- |  |  |
|--|--|
| 1. Depósito de combustible                     | 10. Interruptor del motor                |
| 2. Leva de estarter                            | 11. Válvula de combustible               |
| 3. Tapón del depósito de combustible           | 12. Voltímetro                           |
| 4. Visualización del nivel de gasolina         | 13. Bujía                                |
| 5. Terminal de toma de tierra                  | 14. Botón de regulación                  |
| 6. Enchufe CA 230V / 50Hz                      | 15. Silenciador de escape                |
| 7. Interruptor de seguridad                    | 16. Interruptor automático de CC         |
| 8. Orificio de llenado de aceite con indicador | 17. Bastidor                             |
| 9. Enchufe de drenaje de aceite                | 18. Lámpara de alerta de nivel de aceite |
|  | 19. Empuñadura                           |

## 3 LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE

- Retirar todos los componentes del embalaje.
- Retirar el embalaje restante y los insertos de transporte (si los hubiere).
- Verificar que el contenido del paquete esté completo.
- Verificar que no haya daños de transporte en la herramienta, el cable de alimentación, el enchufe eléctrico y todos los accesorios.
- Conserve los componentes de embalaje hasta el final del periodo de garantía. Elimínelos después utilizando el sistema local de eliminación de desechos.



**¡CUIDADO!** ¡Los materiales de embalaje no son juguetes! ¡Los niños no deben jugar con bolsas plásticas! ¡Existe un peligro de asfixia!

- |   |   |
|---|---|
| 1 máquina   | 1 juego de empuñadura con tornillos y tuercas |
| 1 llave para bujías                               | 2 pies de soporte                             |
| 2 ruedas (200 mm) con ejes y pasadores de bloqueo | 1 manual                                      |
| 1 embudo  |   |



**En caso que faltaren piezas o que hubiera piezas dañadas, póngase en contacto con el vendedor.**

## 4 SÍMBOLOS

En este manual y/o en el aparato mismo se utilizan los siguientes símbolos:

	Indica riesgo de lesión corporal o de daños materiales.		Lea este manual antes de utilizar el aparato.
	De conformidad con las normas esenciales en materia de seguridad de las directivas europeas aplicables.		Utilice dispositivos auriculares de protección.

## 5 ADVERTENCIAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD

Lea todas las instrucciones y advertencias en materia de seguridad. El incumplimiento de las consignas contenidas en las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones corporales graves. Conserve todas las advertencias e instrucciones para poderlas consultar en el futuro. El término "herramienta eléctrica" utilizado en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica (con cable) alimentada desde la red eléctrica o a la herramienta eléctrica (sin cable) alimentada por una batería.

### 5.1 Zona de trabajo

- Mantenga la zona de trabajo limpia y ordenada. Las zonas desordenadas y poco iluminadas favorecen los accidentes de trabajo.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas potencialmente explosivas, así como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas provocan chispas que pueden inflamar polvos o humos.
- Mantenga alejados a los niños y otras personas mientras utilice la herramienta eléctrica. El distraerse puede hacerle perder el control de la máquina.

### 5.2 Seguridad eléctrica



**La tensión de alimentación debe corresponder a aquella la indicada en la placa de características.**

- El enchufe de la máquina debe encajar en la toma de corriente. No se debe modificar de manera alguna el enchufe. No utilice ningún adaptador con herramientas eléctricas puestas a tierra. El uso de enchufes no modificados y de tomas de corriente adecuadas reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- Evite el contacto físico con superficies puestas a tierra como tubos, radiadores, hornos y refrigeradores. Si su cuerpo está conectado a tierra, el riesgo una descarga eléctrica es mayor.
- Evite exponer las herramientas eléctricas a la lluvia y la humedad. La penetración de agua en los aparatos eléctricos aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- No dañe el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o piezas en movimiento. Un cable dañado o enredado aumenta el riesgo de descargas eléctricas.
- Cuando trabaje con una herramienta eléctrica al exterior, utilice un cable prolongador apto para una utilización al exterior. Este tipo de cable reduce el riesgo de una descarga eléctrica mortal.
- Si se debe utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de tal dispositivo reduce el riesgo de descargas eléctricas.

### **5.3 Seguridad para las personas**

- Esté atento. Concéntrense en el trabajo que esté realizando y utilice las herramientas eléctricas con sensatez. No utilice el aparato cuando esté cansado o bajo los efectos de narcóticos, alcohol o fármacos. Un momento de inatención mientras se utiliza una herramienta eléctrica puede provocar graves lesiones corporales.
- Utilice equipo de seguridad. Lleve siempre gafas de protección. Un equipo de seguridad adecuado tal como una máscara contra el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco de protección o auriculares de protección reducirá el riesgo de lesiones personales.
- Evite la puesta en marcha involuntaria. Asegúrese que el interruptor esté apagado antes de enchufar la herramienta. Llevar una herramienta eléctrica con el dedo puesto en el interruptor o bien, conectar una herramienta eléctrica cuando el interruptor está en posición de encendido favorece los accidentes.
- Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta. Una llave que quede en una pieza móvil de la herramienta puede provocar lesiones corporales.
- No se sobrestime. Mantenga siempre un apoyo firme con los pies. Esto permitirá un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- Lleve ropa adecuada. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de las piezas en movimiento. La ropa holgada, las joyas y el cabello largo pueden engancharse en las piezas en movimiento.
- Si se proporcionan dispositivos para conectar equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y utilizados de manera correcta. El uso de este tipo de equipos puede reducir los riesgos debidos al polvo.

### **5.4 Uso y cuidados de las herramientas eléctricas**

- No fuerce la herramienta. Utilice para su trabajo la herramienta eléctrica adecuada. Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y de manera más segura, al ritmo para el que ésta ha sido diseñada.
- No utilice ninguna herramienta eléctrica, cuyo interruptor esté defectuoso. Una herramienta eléctrica que no se pueda encender y apagar es peligrosa y se le debe reparar.
- Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de efectuar un ajuste cualquiera en la herramienta, de cambiar accesorios o de guardar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de puesta en marcha accidental de la herramienta.
- Guarde las herramientas que utilice fuera del alcance de los niños. No permita que una persona no familiarizada con estas instrucciones utilice la herramienta. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de una persona no capacitada.
- Mantenimiento. Verifique la alineación o la unión de las piezas móviles, la ausencia de piezas y cualquier otra situación que pudiere afectar el funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta estuviere dañada, hágala reparar antes de utilizarla. Muchos accidentes se deben a falta de mantenimiento.
- Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas. Unas herramientas de corte en buen estado y afiladas son más fáciles de manejar y se agarrotan menos.
- Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, la herramienta de corte, etc. de conformidad con estas instrucciones y como se indica para cada tipo de herramienta. Tenga en cuenta siempre las condiciones de trabajo y el trabajo en sí. El uso inadecuado de las herramientas eléctricas puede conducir a situaciones peligrosas.

### **5.5 Servicio**

- Las intervenciones de servicio en su herramienta eléctrica deben ser efectuadas por personas cualificadas que utilicen únicamente piezas de repuesto estándar. De esta manera, se cumplirá con las normas de seguridad necesarias.

## 6 INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

### 6.1 Información de seguridad general

- Utilice el generador sólo sobre superficies niveladas, no deslizantes.
- Mantenga a los niños y a los animales de compañía lejos del generador.
- No utilice el generador si éste tiene daños visibles.

### 6.2 Los gases de escape son venenosos



#### PELIGRO de asfixia:

- No ponga en marcha el motor jamás en un recinto cerrado ya que puede producir pérdida de conciencia y la muerte en un período de tiempo muy corto. Utilice el motor en un área abierta y ventilada.

### 6.3 La gasolina es altamente inflamable y venenosa



#### PELIGRO de incendio/intoxicación.

- Apague siempre el motor al llenar gasolina, deje enfriar el generador antes de volver a llenar el depósito de combustible.
- No rellene jamás gasolina, fumando ni en la proximidad de un fuego.
- Observe no verter fuel sobre partes del motor o del tubo de escape al rellenar gasolina. Limpie inmediatamente las salpicaduras de gasolina
- En caso de tragar gasolina o inhalar vapor de gasolina, o en caso de contacto de la gasolina con los ojos, contacte inmediatamente con un médico. En caso de salpicaduras de gasolina en su piel o ropa, lávese inmediatamente con agua y jabón y cámbiese de ropa.
- Al operar o transportar la máquina, asegúrese de que se mantiene en posición horizontal. Si se inclina, la gasolina podría verterse desde el depósito o el carburador.

### 6.4 El motor y el tubo de escape pueden calentarse



#### PELIGRO de quemadura:

- Sitúe La máquina en un lugar en el que los niños o transeúntes no puedan tocarla.
- Evite almacenar materiales inflamables cerca de la salida del tubo de escape.
- Mantenga la máquina, al menos a 1m ( 3 ft) de edificios o otros equipos, para evitar el sobrecalentamiento del motor.
- Evite operar la máquina cubierta por ningún toldo o trapo.
- Después de haber utilizado la máquina, déjela enfriar antes de guardarla

### 6.5 Prevención de choque eléctrico



#### PELIGRO de choque eléctrico.

- ¡Una instalación eléctrica incorrecta puede conducir a un choque eléctrico!
- No utilice jamás la máquina bajo la lluvia o nieve.
- No toque jamás la máquina con las manos húmedas o mojadas.
- Asegúrese de instalar siempre una toma de tierra en el generador.

**6.6 Notas de conexión**

- Evite Conectar el generador en paralelo a una fuente de alimentación comercial..
- Evite la conexión del generador en paralelo con otro generador.

**6.7 Protección personal**

- Utilice auriculares de protección al operar la máquina.

**7 SEGURIDAD ELÉCTRICA: IP23M****8 ENSAMBLAJE**

Incline la herramienta de manera que el motor quede hacia arriba.

**8.1 Ensamblaje de los ejes de rueda**

Instale los ejes de rueda en el marco, en los orificios previstos, con tuercas M12.

**8.2 Ensamblaje de las patas de soporte**

Instale las dos patas de soporte con los 4 pernos M6x40 y las 4 tuercas M6 (suministrados).

**8.3 Ensamblaje de la brida de empuñadura y de la empuñadura**

- Deslice la brida sobre la barra transversal hasta que los agujeros de la empuñadura correspondan a aquellos de la barra transversal. Fije la brida con el perno M6x60 y la tuerca (suministrados). (Fig. 1)
- Fije el soporte de la empuñadura en el tubo superior con los dos pernos M8x35 y las tuercas M8 (suministrados) en los orificios previstos. Anótese que el lado abierto del soporte debe estar hacia abajo. Instale la empuñadura en el soporte con el perno de huso y la tuerca M6. (Fig. 2)

**8.4 Ensamblaje de las ruedas**

Deslice cada rueda sobre un eje. Coloque un pasador hendido en el agujero de cada eje de rueda y pliegue después los extremos de éste.

**9 CONTROL Y FUNCIONES****9.1 Dispositivo de arranque con retroceso**

Para poner en marcha el motor, tire ligeramente la empuñadura del dispositivo de arranque hasta sentir resistencia y después tire con fuerza.



**No permita que la empuñadura del dispositivo de arranque regrese con brusquedad sobre el motor. Hágala regresar suavemente para evitar posibles daños en el dispositivo de arranque. Al poner en marcha el motor con el dispositivo de arranque con retroceso, ponga el conmutador de llave en posición Encendido (ON) y tire la empuñadura.**

**9.2 Palanca de la válvula de combustible**

La válvula de combustible se encuentra entre el depósito de combustible y el carburador. Cuando la palanca de la válvula está en posición ENCENDIDO (ON), el combustible fluye del depósito de combustible al carburador. Asegúrese de poner nuevamente la palanca de la válvula de combustible en posición APAGADO (OFF) después de parar el motor.

**9.3 Varilla de estrangulador**

Se utiliza el estrangulador para proporcionar una mezcla enriquecida de combustible si se arranca un motor frío. Se le puede abrir y cerrar accionando manualmente la varilla. Tire la varilla hacia la posición CERRADO (CLOSED) para enriquecer la mezcla con miras a un arranque en frío.

#### 9.4 Terminal de tierra

El terminal de tierra del generador está conectado al bastidor del generador, a las partes metálicas que no conductoras de corriente del generador y a los terminales de tierra de cada zócalo.

#### 9.5 Interruptor automático de CC

El protector del circuito CC cierra automáticamente el circuito de carga de la batería CC en caso de sobrecarga del circuito de carga CC, cuando hay un problema con la batería o cuando las conexiones entre la batería y el generador son incorrectas.

#### 9.6 Sistema de alerta de nivel de aceite

El sistema de alerta de nivel de aceite está diseñado para evitar daños en el motor debidos a una cantidad insuficiente de aceite en el bloque motor. Antes de que el nivel de aceite en el bloque motor caiga por debajo de un límite seguro, el sistema de alerta de nivel de aceite detendrá automáticamente el motor (el interruptor del motor quedará en posición ENCENDIDO (ON)). El uso del sistema de alerta de aceite no debe reemplazar la verificación del nivel de aceite antes de cada utilización.

Si el motor se detiene y no vuelve a arrancar, verifique el nivel de aceite antes de solucionar el problema en otras áreas.

#### 9.7 Interruptor automático CA

El interruptor automático CA pasará automáticamente a la posición APAGADO (OFF) en caso de cortocircuito o sobrecarga significativa del generador en el zócalo. Si el interruptor automático CA pasa automáticamente a la posición APAGADO (OFF), verifique que el aparato está funcionando correctamente y no exceda la capacidad de carga nominal del circuito antes de volver a poner el interruptor automático CA en posición ENCENDIDO (ON). Se puede utilizar el interruptor automático CA para activar/desactivar la alimentación del generador.

## 10 VERIFICACIÓN PREVIA

### 10.1 Aceite de motor



**El aceite es un importante factor que afecta el rendimiento y longevidad del motor. Los aceites para motores de dos tiempos y no detergentes dañarán el motor y no están recomendados.**

- verifique el nivel de aceite antes de cada utilización con el generador sobre una superficie horizontal y el motor parado.
  - Utilice aceite para motores de cuatro tiempos.
  - Se recomienda aceite SAE 10W-30 para uso general y a cualquier temperatura. Se puede utilizar otras viscosidades que figuran en la tabla cuando la temperatura promedio de su área esté en el rango indicado. (Fig. 3-> A: Grados de viscosidad SAE, B: Temperatura ambiente)
1. Retire el tapón de llenado de aceite y limpie la varilla indicadora de nivel. (Fig. 4)
  2. Verifique el nivel de aceite insertando la varilla del nivel de aceite en el cuello de llenado, sin atornillarla.
  3. Si el nivel es bajo, llenar hasta la parte superior del cuello de llenado con el aceite recomendado. (Fig. 5)

### 10.2 Combustible (Fig. 6, 7)

- Observe el indicador de nivel de combustible y llene el depósito si el nivel estuviere bajo.
- Llene cuidadosamente para evitar que se derrame el combustible. No llene por encima del reborde del filtro de combustible.



**La gasolina es altamente inflamable y explosiva. Durante las operaciones de llenado del depósito de combustible, el operador puede quemarse o sufrir graves lesiones**

- Pare el motor mantenga alejadas las fuentes de calor, chispas y llamas.
- Llene el depósito de combustible sólo al exterior.
- Limpie inmediatamente las salpicaduras y derrames.
- Utilice gasolina sin plomo de 86 octanos o más
- Este motor está certificado para funcionar con gasolina sin plomo.
- La gasolina sin plomo produce menos depósitos en el motor o la bujía y prolonga la vida del sistema de escape.
- Nunca utilice gasolina vieja o contaminada ni una mezcla de aceite/gasolina. No permita que agua o impurezas penetren en el depósito de combustible.

### 10.3 Filtro de aire

El filtro de aire impide la entrada de polvo y de partículas sucias en el carburador y la cámara de combustión del motor.

¡Nunca utilice el generador sin el filtro de aire! ¡Hacerlo puede incrementar considerablemente el desgaste del motor!

Un filtro de aire sucio reduce la eficiencia del motor, de manera que se debe limpiar regularmente el cartucho del filtro (con una mayor frecuencia en caso de utilización en entornos polvorientos)

## 11 FUNCIONAMIENTO



**PELIGRO: Antes de la utilización: conecte el generador a tierra! De esta manera, se evitará las cargas estáticas (posible choque eléctrico) y se permitirá que respondan los dispositivos de protección (por ejemplo, conmutadores de disparo de corrientes de pérdida) en los aparatos que se conecta.**

Utilice un cable conductor blindado con una sección transversal de mínimo 1,5 mm<sup>2</sup> para conectar el generador a un punto de tierra (por ejemplo, un tubo de agua o calefacción). Conecte el conductor a la conexión de tierra del generador y apriétela firmemente.



**Atención: Importante: El generador ha sido enviado sin aceite de motor. Rellénelo o el motor no arrancará.**

### 11.1 Puesta en marcha



**NOTA Antes de poner en marcha no conecte el aparato eléctrico.**

1. Asegúrese que el interruptor automático CA esté en posición APAGADO (OFF). Es posible que sea difícil arrancar si una carga está conectada.
2. Ponga la palanca de la válvula de combustible en posición ENCENDIDO (ON).
3. El estrangulador se cerrará si el motor está frío; empuje la varilla del estrangulador a la posición CERRADO (CLOSED).
4. Ponga el conmutador del motor en posición ARRANQUE (START).
5. Tire ligeramente la empuñadura del dispositivo de arranque hasta sentir resistencia y después tire con fuerza.

### 11.2 Conexión de herramientas/aparatos eléctricos

Inserte el enchufe del aparato eléctrico en la toma eléctrica (levante la tapa de protección de la toma y el enchufe en la carga).

Atención:

Asegúrese de que el aparato eléctrico se encuentre apagado antes de enchufarlo.

Asegúrese de que la carga total está dentro del límite establecido para el generador.

Asegúrese de que la carga de corriente del enchufe está dentro del límite del generador.

NOTA:

El disparo del interruptor automático durante el funcionamiento se debe a una sobrecarga o a un cortocircuito en el generador (por ejemplo: la máquina conectada puede presentar un defecto).

Detenga inmediatamente el generador, verifique la potencia conectada, disminúyala cuando ésta exceda la salida nominal del generador. Verifique la herramienta alimentada. Deje enfriar durante algunos minutos antes de volver a activar (poner en "ON") el interruptor automático del circuito.



**Para arrancar, la mayoría de los aparatos motorizados necesitan más que la potencia nominal. No exceda el límite de corriente especificado para cada zócalo. Si la sobrecarga de un circuito provoca que el interruptor automático CA o el protector de circuito CA pasen a la posición APAGADO (OFF) reduzca la carga eléctrica del circuito, espere algunos minutos y después rearme estos dispositivos.**

### 11.3 Parada



**NOTA Antes de poner en marcha no conecte el aparato eléctrico.**

1. Ponga el interruptor automático CA en posición APAGADO (OFF).
2. Ponga el interruptor del motor en posición APAGADO (OFF).
3. Ponga la palanca de la válvula de combustible en posición APAGADO (OFF).



**Parada de emergencia: Ponga el interruptor del motor en posición "OFF". El motor se detendrá inmediatamente.**

### 11.4 Tiempo de funcionamiento

En función del tipo que se utilice, si se le pone en funcionamiento con un depósito de combustible lleno y se le deja funcionar en continuo, el generador funcionará aproximadamente:

	Capacidad del depósito de combustible	Tiempo de funcionamiento
<b>POWX513</b>	15 litros	+/-9 h

El indicador del nivel de gasolina situado en la parte superior de depósito de combustible indica aproximadamente cuánta gasolina queda en el depósito.

### 11.5 Sistema de tierra

Este generador tiene un sistema de tierra que conecta los componentes del bastidor del generador a los terminales de tierra en el zócalo de salida CA. No se conecta el sistema al hilo de neutro CA.

### 11.6 Funcionamiento a gran altura.

En altitudes elevadas, la mezcla de aire / combustible en el carburador estándar será excesivamente rica.

El rendimiento disminuirá, y aumentará el consumo de combustible.

El rendimiento a gran altura puede mejorarse instalando un chicle de diámetro más pequeño en el carburador y reajustando los tornillos de ralentí. Si el generador tiene que trabajar siempre en altitudes superiores a los 1500 m por encima del nivel del mar, indíquelo a su distribuidor que realice las modificaciones descritas en el carburador.

Incluso con la inyección adecuada en el carburador, la potencia del motor se reducirá aproximadamente un 3,5% por cada 300 m de incremento de altura. El efecto de la altitud en la potencia será mayor si no se realizan las modificaciones en el carburador.



**El funcionamiento del generador en altitudes inferiores, a la que se haya ajustado el chorro de admisión del carburador, puede producir bajo rendimiento, sobrecalentamiento y daños graves en el motor a causa de una mezcla pobre de aire / combustible.**

## 12 MANTENIMIENTO / LIMPIEZA

### 12.1 Importancia del mantenimiento

Para un funcionamiento seguro, económico y sin problemas, un buen mantenimiento es esencial. Éste contribuirá también a reducir la contaminación del aire.

NOTA: ¡Antes de limpiar o mantener el generador, se debe apagar el motor y dejar que el equipo se enfríe!

LIMPIEZA: Para limpiar el cárter, utilice sólo un trapo sin pelusas humedecido de una solución de agua jabonosa (solución de líquido de lavado). Durante la operación de limpieza, el agua no debe penetrar en el generador.

### 12.2 Tabla de mantenimiento

Un mantenimiento periódico es importante para mantener un buen funcionamiento del equipo.

Periodo regular de servicio (2)	Observaciones	Verificación antes de la utilización	Cada 2 meses o 20 horas	Cada 3 meses o 50 horas	Cada 6 meses o 100 horas	Cada 12 meses o 300 horas
Elemento						
Efectuar en cada mes indicado o intervalo de horas de funcionamiento, o en primero que ocurriere de estos casos.						
Aceite de motor	Verificar	O				
	Cambiar		O		O	
Filtro de aire	Verificar	O				
	Limpiar			O (1)		
Copa de sedimentos	Limpiar				O	
Bujía	Limpiar - Ajustar				O	
	Cambiar					O
Parachispas	Limpiar				O	

Velocidad sin carga	Verificar-Ajustar					O
Ajuste de la válvula	Verificar-Ajustar					O
Cámara de combustión	Limpiar	Al cabo de cada 500 horas.				
Depósito de combustible y filtro	Limpiar					O
Tubo de combustible	Verificar	Cada 2 años (reemplazar, si fuere necesario)				

(1) Efectúe intervenciones de servicio más frecuentes cuando se le utilice en áreas pulverulentas.

(2) Para uso comercial, registre las horas de funcionamiento para determinar los intervalos de mantenimiento correctos.

### 12.3 Cambio de aceite

Se debe llevar el aceite viejo, incluso si se trata de una pequeña cantidad, a un punto de recolección adecuado para su eliminación. No se puede eliminar el aceite viejo junto con desechos domésticos, aguas usadas ni en la naturaleza.

Se requiere una llave de 12 mm y un recipiente con una capacidad suficiente para recoger el aceite (ver la capacidad del depósito de aceite). Se debe poner este recipiente debajo del perno de drenaje del aceite (si fuera necesario, levantar horizontalmente el generador sobre bloques o ladrillos)

- Sitúe La máquina en una superficie plana y caliente el motor durante varios minutos, entonces pare el motor.
- Coloque una bandeja para aceite debajo del motor. Desenrosque el tapón del aceite
- Quite el tapón de drenaje de aceite, para que drene la totalidad del aceite. (Fig. 8)
- Verifique la junta del tapón de drenaje, la junta, tapón de llenado de aceite y la junta tórica del tapón. Si estuvieran dañadas, reemplácelas.
- volver a colocar el tapón de drenaje de aceite
- Añadir aceite al motor hasta el máximo nivel. (ver más abajo) (Fig. 9)

### 12.4 Filtro de aire (Fig. 10)

Un filtro de aire sucio limitará el flujo de aire hacia el carburador. Para evitar un funcionamiento incorrecto del carburador, efectúe intervenciones de servicio frecuentes en el filtro de aire. Efectúe intervenciones de servicio más frecuentes cuando utilice el generador en áreas muy pulverulentas.

4. Desencaje la tapa del filtro de aire, extraiga la tapa del filtro y el elemento filtrante.
5. Lave el elemento filtrante en una solución de detergente doméstico y de agua tibia; a continuación, enjuague perfectamente o lave en un disolvente ininflamable o con alto punto de ignición. Deje secar perfectamente el elemento filtrante.
6. Sumerja el elemento filtrante en aceite para motor limpio y elimine el exceso de aceite. El motor emitirá humo al inicio del arranque si hubiere quedado demasiado aceite en el elemento filtrante.
7. Vuelva a instalar el elemento filtrante y la tapa.



**Atención: El motor no puede nunca funcionar sin este elemento, el pistón y el cilindro pueden deteriorarse.**

### **12.5 Limpieza de la copa de sedimentos de combustible (Fig. 11)**

La copa de sedimentos impide que el agua o las impurezas presentes en el depósito de combustible penetren en el carburador. Si el motor no hubiere funcionado durante un largo periodo de tiempo, se debe limpiar la copa de sedimentos.

1. Ponga la palanca de la válvula de combustible en posición APAGADO (OFF). Retire la copa de sedimentos, la junta tórica y el filtro.
2. Limpie la copa de sedimentos, la junta tórica y el filtro en un disolvente ininflamable o con un alto punto de ignición.
3. Vuelva a instalar el filtro, la junta tórica y la copa de sedimentos.
4. Ponga la palanca de la válvula de combustible en posición "ON" y verifique para detectar fugas.

### **12.6 Limpieza / ajuste / reemplazo de la bujía**

El arranque fácil y el funcionamiento óptimo del motor sólo son posibles cuando la bujía está limpia e instalada correctamente.

- Retire el cable de bujía de la bujía.
- Coloque la llave de bujía sobre la bujía y desatornillela.
- La bujía debe tener un color claro a marrón oscuro (color estándar del electrodo: marrón claro). Una bujía negra indica que la mezcla es demasiado rica (regulación utilizada durante mucho tiempo, funcionamiento frecuente durante cortos periodos).
- Limpie la bujía con un cepillo para bujías. Este cepillo tiene alambres de cobre. ¡No utilizar un cepillo de acero, dado que éste puede dañar la bujía!
- Verifique la distancia entre los electrodos con un indicador. Esta distancia debe estar comprendida entre 0,6 y 0,8 mm. Si fuera necesario, ajuste cuidadosamente la distancia plegando el electrodo. Si la distancia es excesiva, la chista de ignición es demasiado débil o simplemente, puede no haber chispa. Si la distancia es demasiado pequeña, el electrodo se quema y la bujía no producirá chispas de manera fiable.
- Si el electrodo está quemado o el aislante cerámico está dañado, reemplace la bujía. Utilice bujías que tengan las mismas características.
- Vuelva a colocar la bujía en su alojamiento y atornillela con la mano. Se debe poder atornillar muy fácilmente la bujía con la mano; en caso contrario, desatornillela otra vez, verifique la rosca para detectar cuerpos extraños y atornille otra vez (totalmente).
- Utilice una llave para bujías para apretar la bujía que se ha apretado con la mano un cuarto de vuelta más, pero no más; en caso contrario, se dañará la rosca.
- Vuelva a colocar el cable de bujía sobre la bujía y asegúrese de que éste quede apoyado de manera firme.

### **12.7 Pantalla del silenciador**

El motor y el silenciador estarán muy calientes después de que el motor haya funcionado. Evite tocar el motor y el silenciador mientras esté todavía caliente con cualquier parte de su cuerpo o calzado durante su inspección o reparación.

- Saque el protector del silenciador y la pantalla del silenciador.
- Limpie el carbón depositado fuera de la pantalla del silenciador usando un cepillo de alambre.
- Compruebe la pantalla del silenciador. Si está dañada, cámbiela.
- Instale la pantalla del silenciador y el protector del silenciador.

## **13 SERVICIO / REPARACIONES**

- Las reparaciones sólo pueden ser efectuadas por personal especializado. Para esto, recurra a un taller especializado.
- Para las reparaciones, sólo se puede utilizar piezas que correspondan a las características de la máquina original. Esta máquina contiene partes eléctricas y mecánicas esenciales para la protección contra fuentes de peligro.

## 14 ESPECIFICACIONES TÉCNICA

GENERADOR	Tipo	Escobillas
	Regulador de voltaje	RVA
	Potencia máxima	3000 W
	Potencia Ratio	2800 W
	Voltaje CA	230 V
	Frecuencia	50 Hz
	Fase	Monofase
	Factor de potencia	$\text{Cos}\phi=1,0$
	Grado de protección	IP23M
	Clasificación de rendimiento	G1
		DJ170F
MOTOR	Tipo	Refrigerado por aire, 4 tiempos, OHV, motor gasolina
	Calibre x impacto mmxmm	70 x 54
	Cubicaje	208CC
	Potencia máxima	7 HP/ 3600 rpm
	Combustible	EUR 95 / EUR 98
	Capacidad del depósito	15 litro
	Tiempo de funcionamiento continuo	+/-9 horas
	Aceite de lubricación	SAE10W-30
	Capacidad de aceite lubricante	0,6 litro
	Sistema de arranque	arranque por retroceso
	Sistema de ignición	T.C.I.
	Tipo de bujía	F7RTC
	Dimensiones LxWxH	720 x 460 x 480 mm
Peso seco	47 kg	

## 15 RUIDO

Valores de ruido medidos de conformidad con la norma pertinente. (K=3)

Nivel de presión acústica LpA	74 dB(A)
Nivel de potencia acústica LwA	96 dB(A)



**¡ATENCIÓN! El nivel de potencia acústica puede exceder 85 dB(A). En este caso, se debe llevar una protección acústica individual.**

## 16 TRANSPORTE / ALMACENAMIENTO

- Si el motor contiene todavía aceite y/o gasolina, se le puede transportar y almacenar sólo en posición vertical
- Asegúrese de que el grifo de gasolina esté cerrado y que el interruptor del motor esté en posición "OFF".
- Evite los rayos directos del sol, especialmente en caso de transporte en un vehículo o en una caravana. El calor puede hacer evaporar la gasolina presente en el carburador y estos vapores pueden causar una explosión.

- En caso de sacudidas o vibraciones (por ejemplo, cuando se atraviesa un terreno agrícola), es posible que una pequeña cantidad de gasolina salga a través del orificio de desbordamiento del carburador. Intente detectar el olor característico.

**Almacenamiento**

Un largo almacenamiento de su máquina, requerirá seguir algunos procedimientos para evitar su deterioro.

**16.1 Seque el carburante**

- Seque el carburante del tanque, el grifo de combustible y la cubeta del flotador del carburador.
- Vierta en una copa aceite de motor SAE 10W30 ó 20W40.
- Agite el tanque.
- Drene el exceso de aceite.
- MOTOR Vierta aprox. una cucharada de aceite de motor SEA 10W30 ó 20W40.
- Use el arranque de retroceso para girar el motor varias veces (con el encendido en Off).
- Estire del arranque de retroceso hasta que note compresión.
- Pare de estirar.
- Limpie el exterior del generador y aplique un retardador.
- Guarde el generador en un lugar seco y bien ventilado,
- El generador debe reposar en posición horizontal.



**Nota: después de un largo periodo de almacenamiento: cambie el aceite del motor antes de volver a poner en funcionamiento**

- Lugar de almacenamiento: El entorno debe ser seco y no tener polvo. Si fuera necesario, manténgalo cubierto

**17 APARICIÓN DE PROBLEMAS**

Problema	Causa posible	Solución
El motor no arranca	¿Hay combustible en el depósito?	Vuelva a llenar el depósito de combustible.
	¿Hay suficiente aceite en el motor?	Añada el aceite recomendado.
	¿Está la bujía en buen estado?	Reajuste el intervalo y seque la bujía. Si fuere necesario, cámbiela.
	¿Lleva combustible al carburador?	Limpie la copa de sedimentos de combustible.
No hay electricidad en los zócalos CA	¿Está el interruptor automático CA en posición "ON"?	Ponga el interruptor automático CA en posición "ON".
	Verifique el equipo o el aparato eléctrico para detectar cualquier defecto;	Reemplace el equipo o el aparato eléctrico. Lleve el equipo o el aparato eléctrico a un taller eléctrico para hacerlo reparar.

## 18 GARANTÍA

- Este producto está garantizado por un periodo de 36 meses, efectivos desde la fecha de compra por el primer usuario.
- Esta garantía cubre cualquier fallo de material o de producción excluyendo: baterías, cargadores, piezas defectuosas debido al desgaste normal tales como rodamientos, escobillas, cables y enchufes, o accesorios tales como brocas, hojas de sierra, etc.; los daños o defectos causados por uso abusivo, accidentes o alteraciones del producto; ni los costes de transporte.
- Los daños y/o defectos que fueren la consecuencia de un uso indebido tampoco están cubiertos por las disposiciones de esta garantía.
- Igualmente, declinamos toda responsabilidad por lesiones corporales causadas por el uso inadecuado de la herramienta.
- Las reparaciones deben ser efectuadas por un centro autorizado de servicio al cliente para herramientas Powerplus.
- Se puede obtener más información llamando al número de teléfono 00 32 3 292 92 90.
- El cliente correrá siempre con todos los costes de transporte, salvo si se conviene lo contrario por escrito.
- Al mismo tiempo, si el daño del aparato es la consecuencia de una sobrecarga o de un mantenimiento negligente, no se aceptará ninguna reclamación en el marco de la garantía.
- Se excluye definitivamente de la garantía los daños que fueren la consecuencia de una penetración de líquido o de polvo en exceso, los daños intencionales (aposta o por gran negligencia), así como el resultado de un uso inadecuado (utilización para fines para los cuales no está adaptado), incompetente (por ejemplo, incumpliendo las instrucciones contenidas en este manual), de un ensamblaje realizado por una persona sin experiencia, de rayos, de una tensión incorrecta de la red. Esta lista no es completa.
- La aceptación de reclamaciones en el marco de la garantía nunca puede conducir a la prolongación del periodo de validez de ésta ni al inicio de un nuevo periodo de garantía, en caso de reemplazo del aparato.
- Los aparatos o piezas reemplazadas en el marco de la garantía serán, por lo tanto, propiedad de Varo NV.
- Nos reservamos el derecho de rechazar toda reclamación en la que no se pueda verificar la fecha de compra o que no se pueda demostrar un correcto mantenimiento (limpieza frecuente de las rejillas de ventilación e intervención regular de servicio en las escobillas, etc.).
- Debe conservar el recibo de compra como prueba de la fecha de compra.
- Debe devolver al vendedor la máquina no desmontada, en un estado de limpieza aceptable, en su maleta original (en caso de que se hubiere entregado la máquina en un una maleta), acompañada de su recibo de compra.

## 19 MEDIOAMBIENTE



Si al cabo de un largo periodo de utilización debiere cambiar la máquina, no la deseche entre los residuos domésticos. Deshágase de ella de una forma que fuere compatible con la protección del medio ambiente.

No se pueden tratar los desechos producidos por las máquinas eléctricas como desechos domésticos. Se les debe reciclar allí donde existan instalaciones apropiadas. Consulte el organismo local o el vendedor para obtener información sobre su reciclaje.

**20 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**



**VARO N.V.** – Joseph Van Instraat 9. BE2500 Lier – Bélgica, declara que:

Tipo de aparato:            Generador  
Marca:                        PowerPlus  
Número del producto:      POWX513

está conforme con las exigencias fundamentales y otras disposiciones pertinentes de las Directivas Europeas correspondientes, basadas en la aplicación de las normas europeas armonizadas. Cualquier modificación no autorizada del aparato anula esta declaración.

Directivas Europeas (incluyendo, si se aplica, sus respectivas enmiendas):

2006/42/EC

2014/30/EU

2000/14/EC

Annex VI

LwA

94dB(A) / 96dB(A)

Autoridad de prueba SNCH - Sandweiler

Normas europeas armonizadas (incluyendo, si se aplica, sus respectivas enmiendas):

EN ISO 8528-13 2016

EN55012-1 : 2007

EN61006-1 : 2007

El suscrito actúa en nombre y con un poder notarial de la dirección de la compañía

Philippe Vankerkhove  
Responsable de certificación  
Lier, 28/11/2018