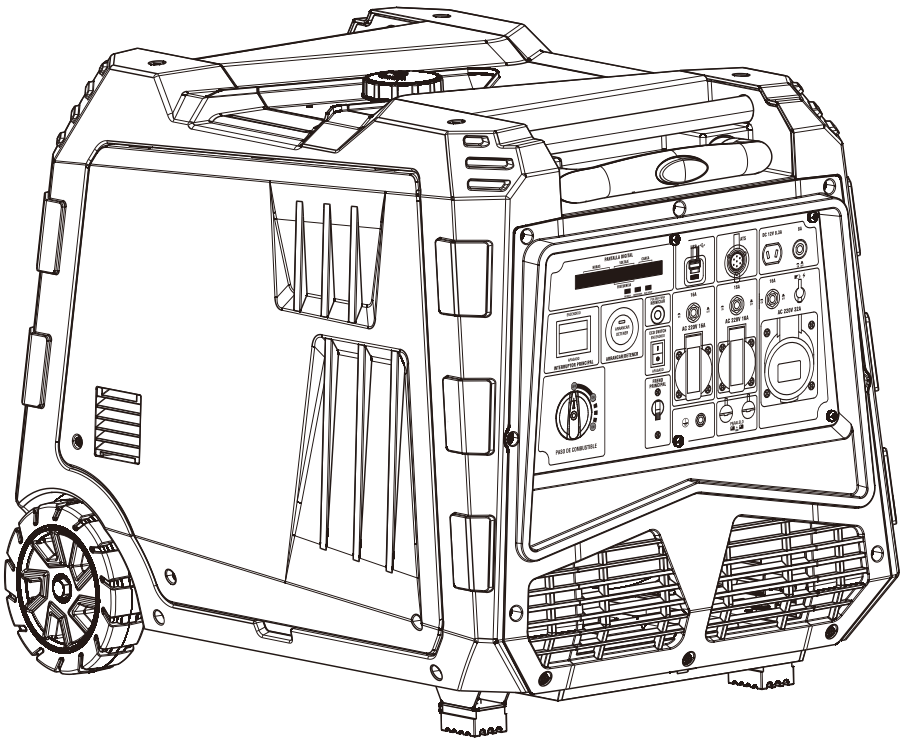
VAN BEEK

Tablero de Transferencia Automática

MANUAL DE USUARIO

GENERADOR INVERTER
VB9500i-M



Manual de Operaciones

www.vanBeek.cl

INTRODUCCIÓN

SEGURIDAD
DEFINICIONES DE SEGURIDAD 3
SÍMBOLOS DE SEGURIDAD 3
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD 4
PELIGRO DE GAS VENENOSO 4

CONTROLES Y FUNCIONES.....8

PANEL DE CONTROL.....9

ESPECIFICACIONES.....10

MONTAJE
DESEMBALAJE 11
AÑADIR ACEITE DE MOTOR 11
AÑADIR GASOLINA 12
CONECTAR LA BATERÍA 13
CONEXIóN A TIERRA DEL GENERADOR 13

OPERACIóN
UBICACIóN DEL GENERADOR 14
ARRANQUE DEL GENERADOR.....14
FUNCIONAMIENTO EN PARALELO 16
PARAR EL GENERADOR 17
CAPACIDAD DEL GENERADOR 17
GESTIóN DE LA ENERGÍA 18

MANTENIMIENTO
COMPROBACIóN Y LLENADO DE COMBUSTIBLE 20
CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR 20
MANTENIMIENTO DEL ELEMENTO FILTRANTE 21
MANTENIMIENTO DEL PARACHISPAS..... 21
MANTENIMIENTO DE BUJÍAS..... 21
ALMACÉN 21
ZONA DE ALMACENAMIENTO.....22

SOLUCIóN DE PROBLEMAS 23

SEGURIDAD

SEGURIDAD

DEFINICIONES DE SEGURIDAD

Las palabras **PELIGRO**, **ADVERTENCIA**, **PRECAUCIóN** y **AVISO** se utilizan a lo largo de este manual para resaltar información importante. Asegúrese de que el significado de esta información de seguridad sea conocido por todas las personas que utilicen, realicen tareas de mantenimiento o estén cerca del generador.



Este símbolo de alerta de seguridad aparece con la mayoría de las declaraciones de seguridad. Significa atención, ponte alerta, ¡tu seguridad está en juego! Lea y respete el mensaje que sigue al símbolo de alerta de seguridad.

⚠ PELIGRO
Indica una situación peligrosa que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA
Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones graves.

⚠ PRECAUCIóN
Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO
Indica una situación que puede causar daños al generador, a los bienes personales y/o al medio ambiente, o hacer que el equipo funcione incorrectamente.

⚠ ADVERTENCIA
No es aplicable la conexión del producto al sistema eléctrico de un edificio.

Nota: Indica un procedimiento, práctica o condición que debe seguirse para que el generador funcione de la manera prevista.

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

Siga toda la información de seguridad contenida en este manual y en el generador.

Símbolo	Descripción
	Símbolo de alerta de seguridad
	Peligro de electrocución
	Peligro de asfixia
	Peligro de quemaduras. NO toque superficies calientes.
	Peligro de descarga eléctrica
	Peligro de incendio
	Mantener la distancia de seguridad
	Peligro de elevación
	Lea las instrucciones del fabricante
	NO utilizar en condiciones húmedas
	Terreno. Consulte con un electricista para determinar los requisitos de conexión a tierra antes del funcionamiento.

SEGURIDAD

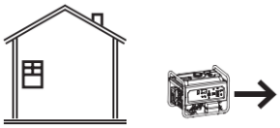
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

⚠ PELIGRO

Utilizar un generador en interiores es peligroso y puede reultar en muerte. Los gases de escape del generador contienen monóxido de carbono. Es un veneno que no se ve ni se huele.



No utilizar NUNCA en el interior de una vivienda o garaje, AUNQUE las puertas y ventanas estén abiertas.



Utilícelo sólo EN EL EXTERIOR y lejos de ventanas, puertas y rejillas de ventilación.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE GAS VENENOSO.



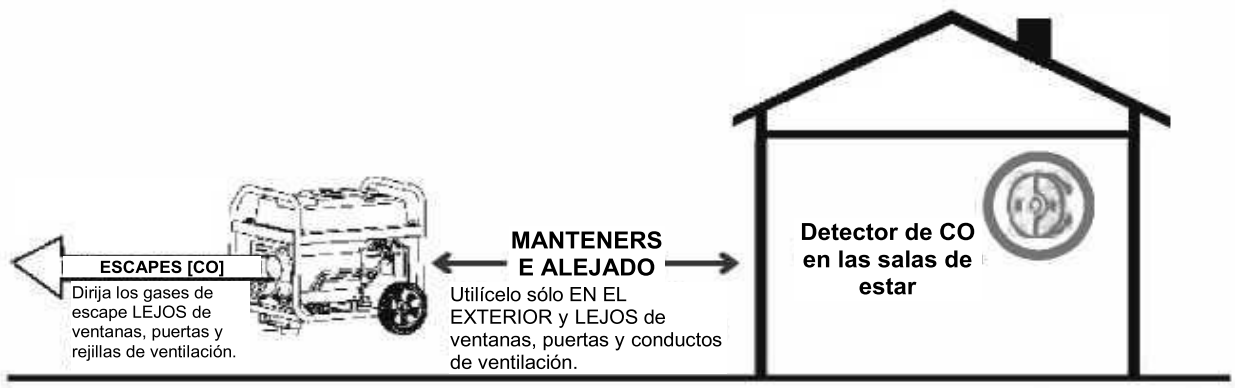
Los gases de escape de los motores contienen monóxido de carbono, un gas venenoso que podría matarte en cuestión de minutos. NO puedes olerlo, verlo o saborearlo. Aunque no huela los gases de escape, podría estar expuesto al monóxido de carbono

- Utilice este producto SóLO en el exterior, lejos de ventanas, puertas y rejillas de ventilación, para reducir el riesgo de que el gas monóxido de carbono se acumule y pueda ser arrastrado hacia espacios ocupados.
- Instale alarmas de monóxido de carbono que funcionen con pilas o alarmas de monóxido de carbono enchufables con batería de reserva de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Los detectores de humo no pueden detectar el gas monóxido de carbono.
- NO utilice este producto en el interior de viviendas, garajes, sótanos, cobertizos u otros espacios parcialmente cerrados, aunque utilice ventiladores o abra puertas y ventanas para ventilar. El monóxido de carbono puede acumularse rápidamente en estos espacios y persistir durante horas, incluso después de que el producto se haya apagado.
- SIEMPRE coloque este producto a favor del viento y apunte el escape del motor lejos de espacios ocupados. Si empieza a sentirse mal, mareado o débil mientras utiliza este producto, apáguelo y salga al aire libre INMEDIATAMENTE. Ve al médico. Puede tener intoxicación por monóxido de carbono.
- Si empieza a sentirse mal, mareado o débil mientras utiliza el generador portátil, es posible que sufra una intoxicación por monóxido de carbono. Salga inmediatamente al aire libre y llame al 103 para recibir atención médica de urgencia. Los niveles muy altos de CO pueden hacer que las víctimas pierdan rápidamente el conocimiento antes de que puedan rescatarse a sí mismas. NO intente apagar el generador antes de pasar al aire fresco. Entrar en un espacio cerrado donde haya o haya estado funcionando un generador puede exponerle a un mayor riesgo de intoxicación por CO.

USO CORRECTO

Ejemplo de ubicación para reducir el riesgo de intoxicación por monóxido de carbono

- Utilizar SóLO en el exterior y a favor del viento, lejos de ventanas, puertas y rejillas de ventilación.
- Mantenga el escape directo alejado de los espacios ocupados.



USO INCORRECTO

No lo utilice en ninguno de los siguientes lugares:

Cerca de cualquier puerta, ventana o respiradero

Garaje

Sótano

Entrepiso

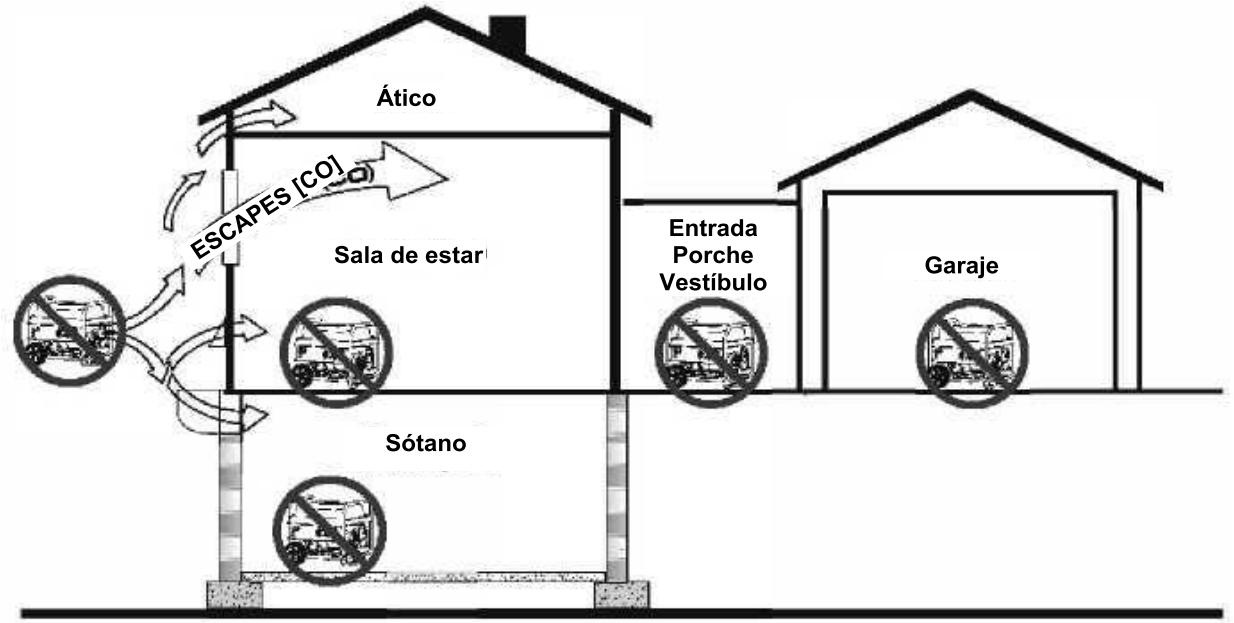
Sala de estar

Ático

Entrada

Porche

Trastero



SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA



El retroceso de la cuerda de arranque (retracción rápida) tirará de la mano y el brazo hacia el motor más rápido de lo que se puede soltar, lo que podría causar fracturas, hematomas o esguinces, con el resultado de lesiones graves.

- Al arrancar el motor, tire lentamente de la cuerda hasta sentir resistencia y, a continuación, tire rápidamente para evitar el retroceso.
- NUNCA arranque o pare el motor con dispositivos eléctricos enchufados y encendidos.

⚠ ADVERTENCIA



El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos, lo que podría provocar quemaduras, incendios o explosiones con resultado de muerte o lesiones graves y/o daños materiales.

AL AÑADIR O VACIAR COMBUSTIBLE

- Apague el motor del generador y déjelo enfriar al menos 2 minutos antes de quitar el tapón de combustible. Afloje el tapón lentamente para aliviar la presión del depósito.
- Llene o vacíe el depósito de combustible al aire libre.
- **NO** llene el depósito en exceso. Deje espacio para la expansión del combustible.
- Si se derrama combustible, espere a que se evapore antes de arrancar el motor.
- Mantenga el combustible alejado de chispas, llamas abiertas, luces piloto, calor y otras fuentes de ignición.
- Compruebe con frecuencia si hay grietas o fugas en los conductos de combustible, el depósito, el tapón y los racores. Sustitúyalo si es necesario.
- **NO** encienda un cigarrillo ni fume.

AL ARRANCAR EL EQUIPO

- Asegúrese de que la bujía, el silenciador, el tapón de combustible y el filtro de aire están en su sitio.
- **NO** arranque el motor con la bujía quitada.

AL UTILIZAR EL EQUIPO

- **NO** utilice este producto en el interior de edificios, cocheras, porches, equipos móviles, aplicaciones marinas o recintos.
- **NO** incline el motor o el equipo en un ángulo que provoque el derrame de combustible.
- **NO** pare el motor moviendo el control del estrangulador a la posición de "Arranque".

AL TRANSPORTAR, MOVER O REPARACIóN DE EQUIPOS

- Transporte/movimiento/reparación con el depósito de combustible VACÍO o con la válvula de corte de combustible CERRADA.
- **NO** incline el motor o el equipo en un ángulo que provoque el derrame de combustible.
- Desconecte el cable de la bujía.

AL ALMACENAR COMBUSTIBLE O EQUIPOS CON COMBUSTIBLE EN EL DEPóSITO

- Almacenar lejos de hornos, estufas, calentadores de agua, secadoras de ropa u otros aparatos que tengan luz piloto u otra fuente de ignición porque podrían encender los vapores del combustible.

⚠ ADVERTENCIA



La tensión del generador podría provocar descargas eléctricas o quemaduras con resultado de muerte o lesiones graves.

- Utilice un equipo de transferencia aprobado, adecuado para el uso previsto, para evitar la retroalimentación aislando el generador de los trabajadores de la compañía eléctrica.
- Si utiliza un generador como fuente de alimentación de reserva, notifíquelo a la compañía eléctrica.
- Utilice un interruptor diferencial (GFCI) en cualquier zona húmeda o altamente conductora, como cubiertas metálicas o estructuras de acero.
- **NO** toque los cables desnudos ni los receptáculos.
- **NO** utilice el generador con cables eléctricos desgastados, deshilachados, pelados o dañados de cualquier otra forma.
- **NO** haga funcionar el generador bajo la lluvia o en tiempo húmedo.
- **NO** manipule el generador ni los cables eléctricos mientras esté de pie en el agua, descalzo o con las manos o los pies mojados.
- **NO** permita que personas no cualificadas o niños operen o realicen el mantenimiento del generador.

⚠ ADVERTENCIA



El calor/los gases de escape podrían inflamar combustibles, estructuras o dañar el depósito de combustible provocando un incendio con resultado de muerte o lesiones graves y/o daños materiales.

El contacto con la zona del silenciador podría provocar quemaduras con resultado de lesiones graves.

SEGURIDAD

- **NO** toque las piezas calientes y EVITE los gases de escape calientes.
- Deje que el equipo se enfríe antes de tocarlo.
- Las piezas de repuesto deben ser las mismas y estar instaladas en la misma posición que las piezas originales.

⚠ ADVERTENCIA



La formación involuntaria de chispas podría provocar un incendio o una descarga eléctrica con resultado de muerte o lesiones graves.

CUANDO AJUSTE O REPARE SU GENERADOR

- Desconecte el cable de la bujía y coloque el cable donde no pueda entrar en contacto con la bujía de estacionamiento.

AL COMPROBAR LA CHISPA DEL MOTOR

- Utilice un comprobador de bujías homologado.
- **NO** compruebe la chispa con la bujía desmontada.

⚠ ADVERTENCIA



El motor de arranque y otras piezas giratorias podrían enredarse en las manos, el pelo, la ropa o los accesorios, provocando lesiones graves.

- NUNCA haga funcionar el generador sin la carcasa o cubiertas protectoras.
- NO lleve ropa suelta, joyas ni nada que pueda engancharse en el motor de arranque o en otras piezas giratorias.
- Recógete el pelo largo y quítate las joyas.

⚠ PRECAUCIóN

Las velocidades de funcionamiento excesivamente altas pueden provocar lesiones leves. Las velocidades de funcionamiento excesivamente bajas imponen una gran carga.

- NO manipule el resorte del regulador, los eslabones u otras piezas para aumentar la velocidad del motor. El generador suministra la frecuencia y tensión nominales correctas cuando funciona a velocidad regulada.
- NO modifique el generador de ninguna manera.

NOTA:

Exceder la capacidad de potencia/amperaje del generador podría dañar el generador y/o los dispositivos eléctricos conectados a él.

- **NO** exceda la capacidad de amperaje en vatios del generador.
- Arranque el generador y deje que el motor se estabilice antes de conectar las cargas eléctricas.
- Conecte las cargas eléctricas en la posición APAGADO y, a continuación, enciéndalas para su funcionamiento.
- APAGADO las cargas eléctricas y desconéctelas del generador antes de pararlo.

NOTA:

Un tratamiento inadecuado del generador podría dañarlo y acortar su vida útil.

- Utilice el generador sólo para los usos previstos.
- Si tiene alguna duda sobre el uso previsto, pregunte al distribuidor o póngase en contacto con el centro de servicio local.
- Utilice el generador sólo en superficies niveladas.
- **NO** exponga el generador a humedad excesiva, polvo, suciedad o vapores corrosivos.
- **NO** introduzca ningún objeto por las ranuras de refrigeración.
- Si los dispositivos conectados se sobrecalientan, apáguelos y desconéctelos del generador.
- Apague el generador si:

  -Se pierde potencia eléctrica.

  -El equipo echa chispas, humo o emite llamas.

  -La unidad vibra excesivamente.

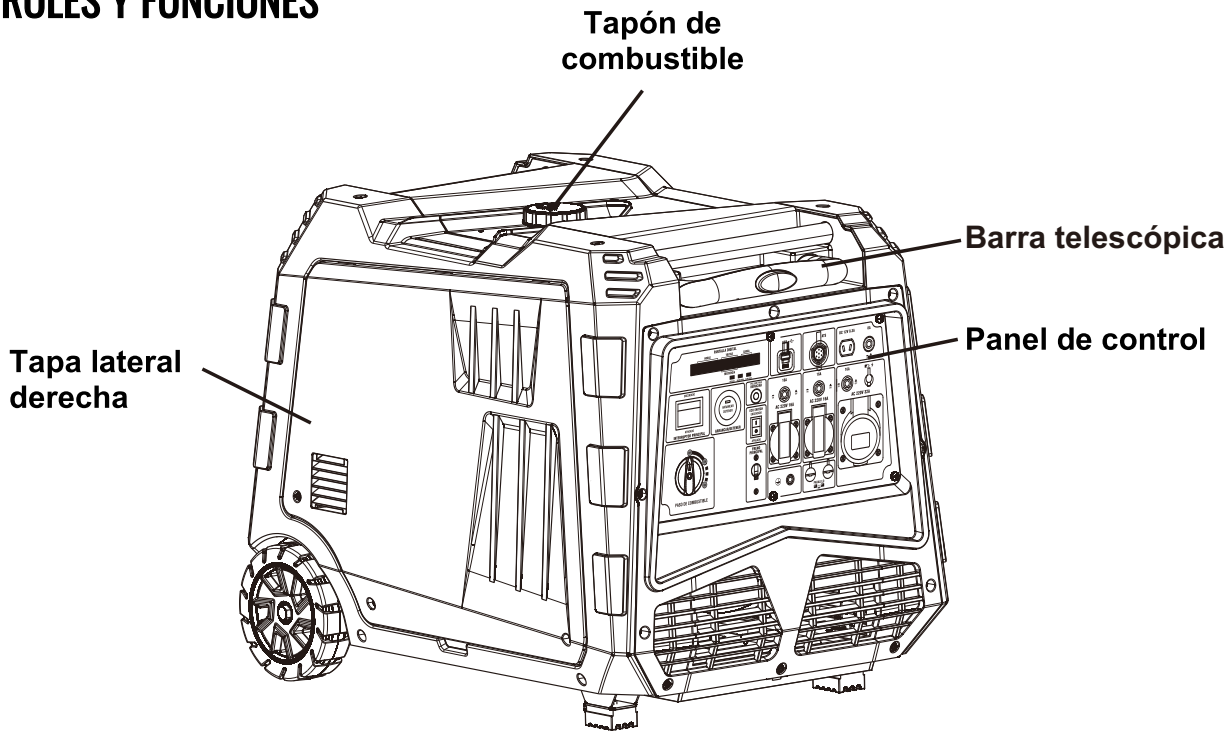
Precauciones del kit paralelo

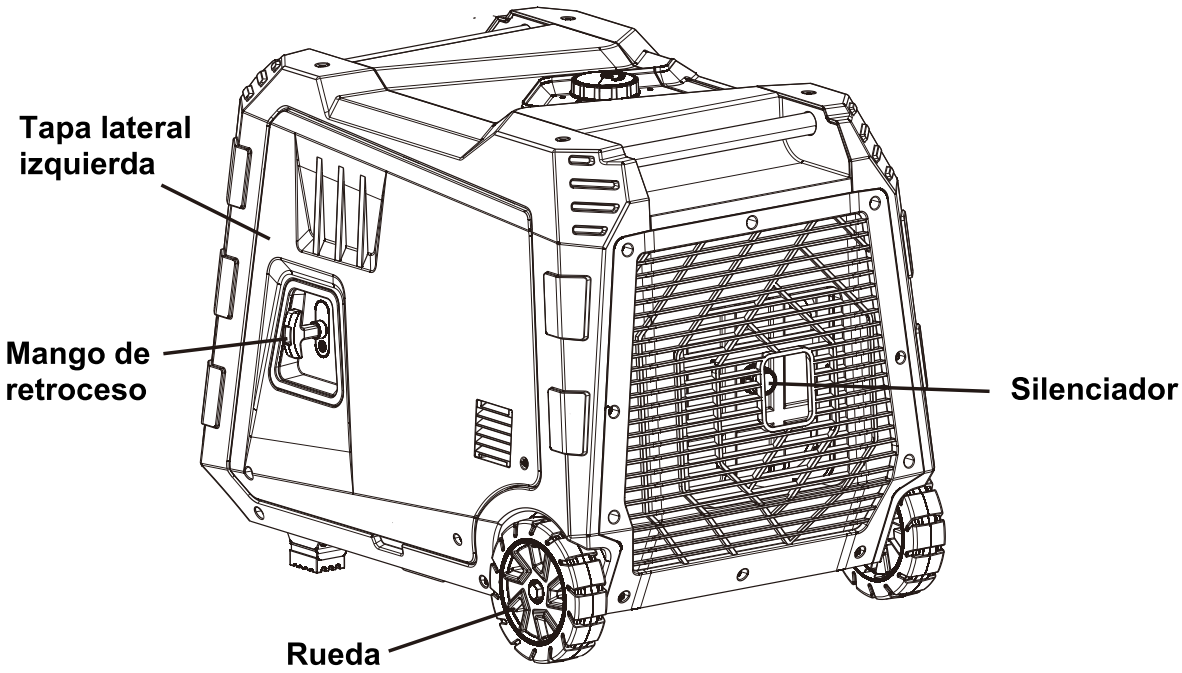
⚠ ADVERTENCIA

PARA EVITAR LESIONES GRAVES, LA MUERTE Y DAÑOS AL GENERADOR Y/O AL EQUIPO POR DESCARGA ELÉCTRICA E INCENDIO:

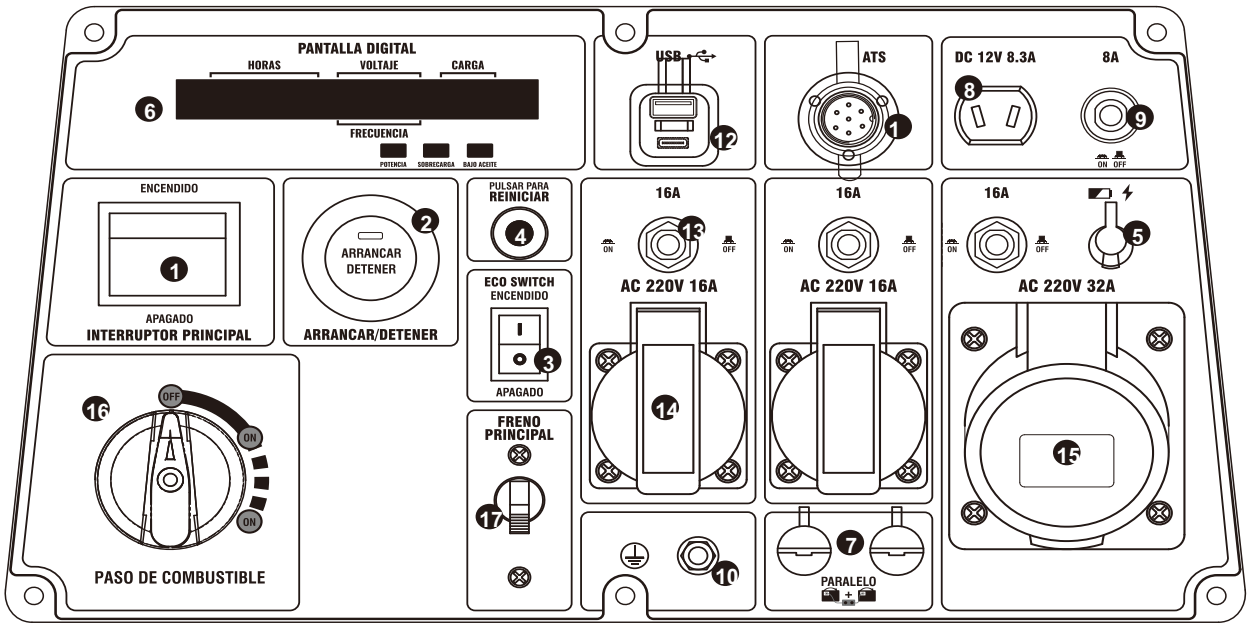
1. Siga las instrucciones del Kit Paralelo suministradas con el Kit para la conexión y el uso de un Kit Paralelo.
2. Conecte únicamente dos Generadores Inverter idénticos mediante un Kit Paralelo.
3. Conecte el Kit Paralelo sólo a los terminales marcados "Salidas Paralelas" en la parte frontal del Generador.
4. No retire ni conecte un kit paralelo mientras el generador esté en funcionamiento.
5. No utilice un kit paralelo que esté conectado a un solo generador.

CONTROLES Y FUNCIONES





PANEL DE CONTROL



① **Interruptor principal:** Gestiona la energía de la batería y el apagado. Consejo: Si no utiliza el generador durante más de 2 días (48 horas), presione el interruptor principal a la posición "OFF". Esto evitará el agotamiento de la batería.

② **Interruptor ARRANCAR/DETENER:** Presione este botón para encender y apagar el motor.

③ **Pantalla digital:** Muestra el nivel de combustible, potencia y las luces indicadoras de nivel bajo de aceite, sobrecarga y salida. La pantalla con desplazamiento muestra voltaje, frecuencia, corriente, potencia y tiempo total de funcionamiento.

④ **Reinicia:** Si el inversor está sobrecargado, se disparará el disyuntor de rearme. El motor seguirá funcionando, pero no habrá salida del inversor. Desenchufa los aparatos y reduce la carga. Presione el interruptor de reinicio para restablecerlo.

⑤ **Puerto de carga de la batería:** Para cargar la batería del generador.

⑥ **Pantalla digital:** Muestra el nivel de combustible, potencia y las luces indicadoras de nivel bajo de aceite, sobrecarga y salida. La pantalla con desplazamiento muestra voltaje, frecuencia, corriente, potencia y tiempo total de funcionamiento.

⑦ **Conectores en paralelo:** Para aumentar la salida de potencia CA, conecte dos generadores del mismo tipo utilizando un kit de conexión en paralelo. Los enchufes de conector solo se utilizan para conectar dos generadores inversores. No se pueden utilizar para la salida de potencia CA. Los kits de conexión en paralelo especiales deben ser comprados por separado y aprobados por un organismo de certificación.

- **Toma de corriente DC:** 12 V DC 8.3 A.
- **Protector DC:** Si el generador tiene una sobrecarga, el protector DC se disparará para cortar la corriente.
- **Terminal de tierra:** El terminal de tierra se utiliza para conectar externamente a tierra el inversor.
- **Interfaz ATS:** Para conexión con la caja de control ATS.
- **USB Dúplex:** 5V DC, con conectores tipo A y tipo C.
- **Interruptores automáticos:** Protegen circuitos individuales contra sobrecargas eléctricas.
- **Enchufe de 220 voltios y 16 amperios:** La toma tiene una capacidad máxima de 16 amperios.
- **Enchufe de 220 voltios y 32 amperios:** La toma tiene una capacidad máxima de 32 amperios.
- Válvula de combustible: Abre y cierra el circuito de combustible.
- **Interruptor automático principal:** Controla la salida total de todas las tomas de corriente para proteger el generador contra sobrecargas o cortocircuitos.

ESPECIFICACIONES

Motor	Modelo de motor	192F/P-2
	Tipo de motor	Motor de gasolina monocilíndrico, cuatro tiempos, refrigeración por aire, válvulas en culata Centro del cilindro inclinado 25 °
	Diámetro del cilindro×Carrera (mm)	92x69
	Cilindrada(cc)	458cc
	Relación de compresión	8.5±0.2
	Modo de distribución de gas	OHV
	Modo refrigeración	Aire frío forzado
	Potencia de salida (kW/r/min)	10.5/3600
	Modo de inicio	Arranque manual / eléctrico
	Capacidad del depósito de combustible(L)	18,5L
	Tipo y grado de combustible	Gasolina sin plomo para vehículos
	Capacidad de aceite lubricante (L)	1.1L
	Modelo de aceite lubricante	SAE 10W/30
	Vía de lubricación	Lubricación forzada+Lubricación por salpicadura
Generador	Ruido dB(7m)	62
	Potencia nominal (kW)	7,25
	Potencia máxima (kW)	9,5
	Tensión nominal (V)	220
	Frecuencia nominal (Hz)	50
	Factor de potencia	1,0
	Número de fase	Monofásico
	Salida CC	12V 8.3A / 5V 3A
Conf igure	Maquinaria eléctrica	Imán permanente
	Regulación de la tensión	Regulación del regulador
	Regulación de la frecuencia	Regulación del regulador
Dimensiones (mm)		723×528×578
Peso (kg)		67

MONTAJE

MONTAJE

Su generador requiere cierto montaje. Esta unidad sale de nuestra fábrica sin aceite. Antes de ponerlo en funcionamiento, debe estar debidamente abastecido de combustible y aceite.

DESEMBALAJE

1. Coloque la caja de transporte sobre una superficie sólida y plana.
2. Saque todo de la caja excepto el generador.
3. Utilizando las asas de transporte de la unidad, saque con cuidado el generador de la caja (se recomienda que lo levanten dos personas).

AÑADIR ACEITE DE MOTOR

⚠ PRECAUCIÓN

NO intente arrancar el motor antes de haberlo llenado correctamente con el tipo y la cantidad de aceite recomendados. Los daños al generador como resultado de no seguir estas instrucciones anularán su garantía.

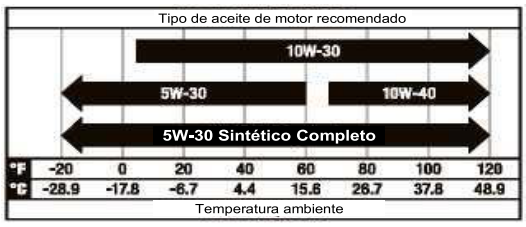
AVISO

El rotor del generador tiene un rodamiento de bolas sellado y prelubricado que no requiere lubricación adicional durante toda su vida útil.

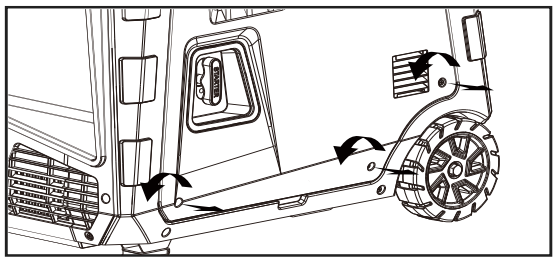
AVISO

El tipo de aceite recomendado para un uso típico es el aceite de automoción 10W-30.

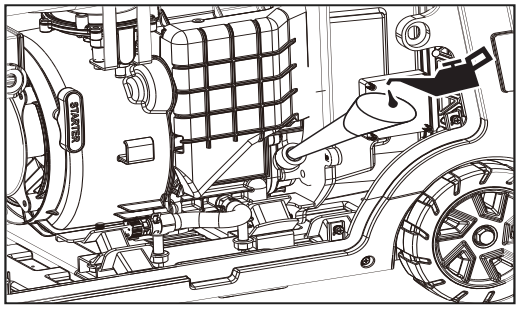
Si el generador funciona a temperaturas extremas, consulte la siguiente tabla para conocer el tipo de aceite recomendado.



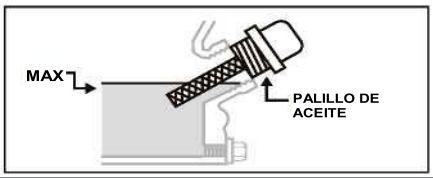
1. Coloque el generador sobre una superficie plana y nivelada.
2. En el lado izquierdo del generador, afloje el tornillo y retire la puerta de acceso de llenado de aceite.



3. Retire el tapón de llenado de aceite/varilla de nivel para añadir aceite.
4. Utilizando un embudo, según sea necesario, añada el tipo de aceite apropiado hasta que el nivel de aceite esté en el nivel adecuado. Se recomienda el aceite SAE 10W-30 para uso general. NO LLENAR EN EXCESO. Vuelva a colocar el tapón/varilla de nivel de aceite y fije la tapa de mantenimiento.



5. Compruebe diariamente el nivel de aceite del motor y añada según sea necesario.



AVISO

Una vez añadido el aceite, una comprobación visual debe mostrar que el aceite está a 1-2 hilos de salirse del orificio de llenado.

Cuando utilice la varilla para comprobar el nivel de aceite, NO enrosque la varilla mientras realiza la comprobación.

AVISO

Compruebe a menudo el nivel de aceite durante el periodo de rodaje. Consulte la sección Mantenimiento para conocer los intervalos de servicio recomendados.

⚠ PRECAUCIÓN

Este motor está equipado con una desconexión por bajo nivel de aceite y se detendrá cuando el nivel de aceite en el cárter descienda por debajo del nivel umbral.

AVISO

Las primeras 5 horas de funcionamiento son el periodo de rodaje de la unidad. Durante el periodo de rodaje, manténgase a un nivel igual o inferior al 50% de la potencia nominal en funcionamiento y varíe la carga de vez en cuando para permitir que los devanados del estátor se calienten y se enfríen. Ajustar la carga también hará que el régimen del motor varíe ligeramente y ayudará a asentar los segmentos del pistón. Tras el periodo de rodaje de 5 horas, cambie el aceite.

AVISO

Se puede utilizar aceite sintético después del periodo de rodaje inicial de 5 horas. El uso de aceite sintético no reduce el intervalo de cambio de aceite recomendado. El aceite totalmente sintético 5W-30 ayudará en el arranque en temperaturas ambiente frías < 41° F (5° C).

AÑADIR GASOLINA

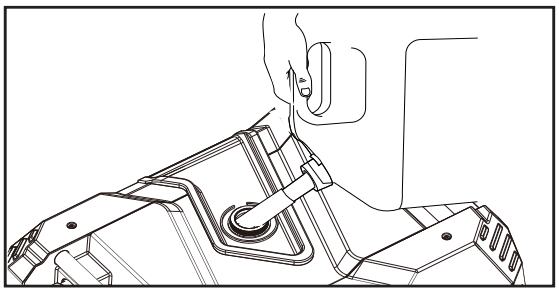
⚠ ADVERTENCIA



PARA EVITAR LESIONES GRAVES POR INCENDIO:

Llene el depósito de combustible en una zona bien ventilada y alejada de fuentes de ignición. Si el motor está caliente por el uso, apáguelo y espere a que se enfríe antes de añadir combustible. No fumar.

1. Asegúrese de que el generador está en una superficie nivelada.
2. Desenrosque el tapón de la gasolina y déjelo a un lado (NOTA: el tapón de la gasolina puede estar apretado y ser difícil de desenroscar).
3. Añada lentamente gasolina sin plomo al depósito de combustible. Tenga cuidado de no llenar demasiado.



4. Vuelva a colocar el tapón de combustible y limpie la gasolina derramada con un paño seco.

⚠ PELIGRO

NO LLENE EXCESIVAMENTE EL DEPóSITO DE GASOLINA UN LLENADO EXCESIVO PUEDE PROVOCAR UN INCENDIO, UNA EXPLOSIóN O LA MUERTE.

⚠ ADVERTENCIA

El gas puede expandirse. No llene el depósito de gasolina hasta arriba. Deje un mínimo de 1,5 de espacio libre. La gasolina y los vapores de gas son altamente inflamables. No llene el depósito cerca de una llama abierta. Compruebe siempre si hay derrames de combustible.

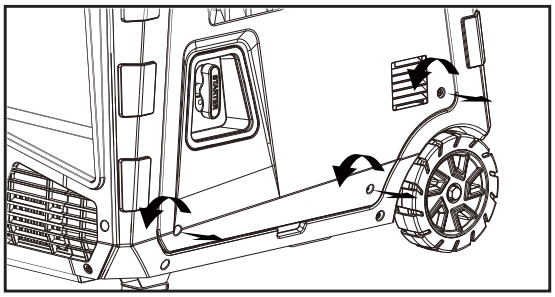
IMPORTANTE:

- Para que el generador funcione sin problemas, utilice únicamente GASOLINA FRESCA, SIN PLOMO Y CON UN GRADO DE OCTANO DE 87 O SUPERIOR.
- No utilice nunca una mezcla de aceite y gasolina. No utilice nunca gasolina vieja.
- Evite que entre suciedad o agua en el depósito de combustible.
- El gas puede envejecer en el depósito y dificultar el arranque del generador en el futuro.
- Nunca almacene el generador durante largos periodos de tiempo con combustible en el depósito.

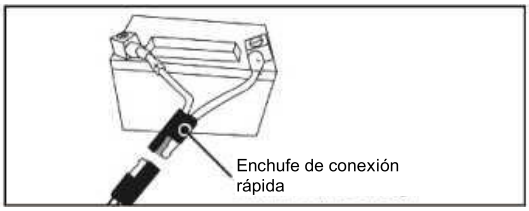
OPERACIÓN

CONECTAR LA BATERÍA

1. En el lado izquierdo del generador, afloje el tornillo y retire la cubierta



2. La batería lleva preinstalado un enchufe de conexión rápida. Retire la brida que sujeta los enchufes y empújelos con firmeza.



Nota: El generador está equipado con una función de carga de la batería. Una vez que el motor está en marcha, una pequeña carga recargará lentamente la batería.

PUESTA A TIERRA DEL GENERADOR

Conecte el cable de tierra

- Conecte a tierra el generador apretando la tuerca de conexión a tierra contra un cable de conexión a tierra.
- Conecta el otro extremo a una varilla de cobre o latón clavada en la tierra.

Un cable de toma de tierra generalmente aceptable es un cable de cobre trenzado del nº 12 AWG (American Wire Gauge). Los códigos de conexión a tierra pueden variar según el lugar. Póngase en contacto con un electricista local para comprobar las normas de conexión a tierra de su zona.

⚠ ADVERTENCIA

Si el generador no se conecta a tierra correctamente, puede electrocutarse.

OPERACIÓN

UBICACIóN DEL GENERADOR

⚠ ADVERTENCIA

NUNCA haga funcionar el generador dentro de un edificio, garaje, sótano, espacio de arrastre, cobertizo, recinto o compartimento, incluido el compartimento del generador de un vehículo recreativo.

NUNCA opere o encienda el generador en la parte trasera de un SUV, camper, remolque, cama de camión (lados regulares, planos u otra configuración), debajo de escaleras, huecos de escaleras, junto a paredes o edificios o en cualquier otra ubicación que no permita el enfriamiento adecuado del generador o la salida apropiada del flujo de escape del sistema del silenciador.

NO opere o almacene el generador en condiciones climáticas húmedas como lluvia o nieve. El uso de un generador en condiciones húmedas puede provocar lesiones graves o la muerte por electrocución.

En algunos estados puede ser necesario registrar los generadores en la empresa local de servicios públicos cuando se utilizan en obras y pueden estar sujetos a normas y reglamentos adicionales, consulte a las autoridades municipales locales.

Los generadores deben funcionar siempre sobre una superficie plana y nivelada en todo momento (incluso cuando no estén en funcionamiento).

Los generadores deben tener una distancia mínima de 1,5 m (5 pies) de todo material combustible. Los generadores también deben tener un mínimo de 91,4 cm (3 pies) de espacio libre para el flujo de aire en todos los lados para permitir un enfriamiento, mantenimiento y servicio adecuados.

Coloque siempre el generador en una zona bien ventilada. NUNCA coloque el generador cerca de las rejillas de entrada de aire o donde los gases de escape puedan entrar en espacios ocupados o confinados.

Tenga siempre en cuenta el viento y las corrientes de aire al colocar el generador.

Deje siempre que los generadores se enfríen adecuadamente antes de transportarlos o almacenarlos.

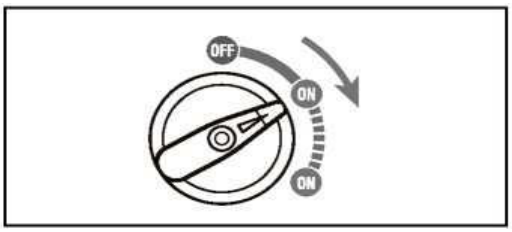
El incumplimiento de las precauciones de seguridad adecuadas puede provocar lesiones personales, daños al generador y anular la garantía del fabricante.

⚠ ADVERTENCIA

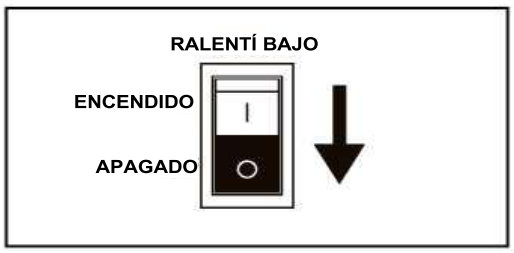
Durante el funcionamiento, el silenciador y los gases de escape se calientan. Si no se suministra una refrigeración y un espacio de respiración adecuados, o si el generador está bloqueado o encerrado, las temperaturas pueden calentarse extremadamente y provocar un incendio.

ARRANQUE DEL GENERADOR

1. Asegúrese de que el generador está sobre una superficie plana y firme.
2. Desconecte todas las cargas eléctricas del generador. Nunca arranque o pare el generador con aparatos eléctricos enchufados o encendidos.
3. Gire el interruptor de combustible a la posición

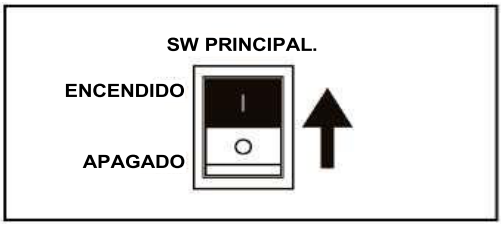


4. Baje el interruptor para desactivar el ralentí bajo arrancar el generador.



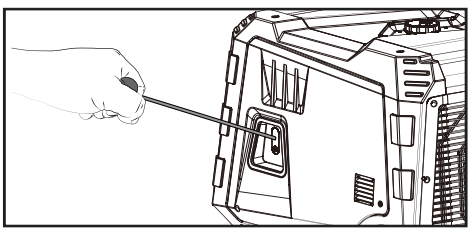
5. Encienda el interruptor principal

   Pulse el interruptor principal hasta la posición de arranque para que el generador se ponga en marcha.



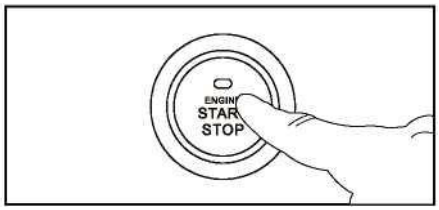
6. Elegir el método de inicio

   a. Arranque de retroceso: Sujete con firmeza y tire de la empuñadura de retroceso lentamente hasta que sienta una mayor resistencia y, a continuación, tire rápidamente.



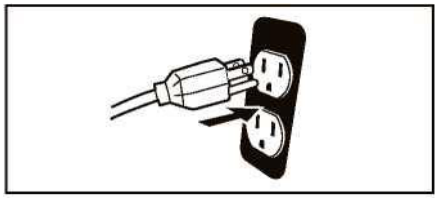
OPERACIÓN

b. Arranque por botón: Pulse el botón de arranque durante 1 - 3 segundos para arrancar el generador.



7. Enchuf ar dispositivos

Enchufa los aparatos en el receptáculo adecuado. Colocar más carga en un lado del circuito reducirá el periodo de disparo del disyuntor.



Nota: Si el motor no arranca, compruebe el nivel de aceite del motor. El motor no arranca si el nivel de aceite es bajo o inexistente.

⚠ PRECAUCIóN

Desconecte todas las cargas eléctricas del generador antes de intentar arrancarlo

⚠ ADVERTENCIA

Accionar el motor de arranque durante más de 5 segundos puede dañar el motor. Si el motor no arranca, suelte el interruptor y espere 10 segundos antes de volver a accionar el motor de arranque.

OPERACIÓN

PERIODO DE RODAJE

- El rodaje del motor ayudará a garantizar el correcto funcionamiento del equipo y del motor.
- El periodo de rodaje durará unas 30 horas de uso. NO supere el 75% de la potencia en vatios de funcionamiento del generador durante este periodo.

  Cambie el aceite del motor después de este periodo.

En condiciones normales de funcionamiento, el mantenimiento posterior sigue el programa explicado en la sección de mantenimiento.

Salida nominal de 12 V CC

1. Mueva el interruptor de ralentí bajo a la posición apagado.
2. Utilice únicamente el receptáculo de 12 V CC para cargar una batería de tipo plomo-ácido de 12 V utilizando un controlador de carga adecuado. (Batería y mando no incluidos) La salida de 12 V CC no está regulada.
3. No conecte ningún dispositivo al terminal de 12 V CC que consuma más de 8 amperios.
4. Si se dispara la protección de este circuito de 12 V CC, reduzca la carga y pulse el botón de reinicio situado junto a la toma.

FUNCIONAMIENTO EN PARALELO

Los puertos de conexión en paralelo permiten conectar dos generadores para aumentar la potencia eléctrica total disponible. Siga las instrucciones incluidas con su kit de conexión en paralelo para una correcta instalación y funcionamiento.

Indicador de sobrecarga

Nota: La luz de SOBRECARGA puede encenderse durante unos segundos al arrancar un aparato grande. Esto es normal para cargas que se aproximan a la capacidad de este Generador.

1. La carga total combinada a través de las salidas del generador no debe superar la potencia de funcionamiento de la unidad.
2. Si la luz de SOBRECARGA se enciende y el generador deja de producir energía, significa que se ha sobrecargado.
3. Apague y desconecte todos los dispositivos eléctricos y pare el motor. Compare los requisitos de los dispositivos con la potencia nominal del generador y reduzca la potencia total de los dispositivos conectados si es necesario. Aleje todo lo que pueda limitar la ventilación del generador.
4. Compruebe si se ha disparado algún disyuntor y asegúrese de que TODOS los disyuntores están restablecidos antes de volver a arrancar el generador.
5. Reinicie el motor y vuelva a conectar los dispositivos con cuidado de no sobrecargar el generador.

INDICADOR DE BAJO NIVEL DE ACEITE

1. Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo, se enciende la luz de ACEITE BAJO y el motor se apaga automáticamente.
2. El motor no se puede volver a arrancar hasta que se haya añadido la cantidad adecuada de aceite. Añada el tipo de aceite apropiado hasta que el nivel de aceite sea el adecuado. Aceite SAE 10W-30 Se recomienda para uso general.

AVISO: No haga f uncionar el motor con muy poco aceite. El motor se apagará Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo.

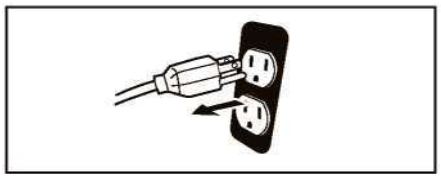
INTERRUPTOR DE RALENTÍ BAJO

1. Encienda el interruptor de ralentí bajo para limitar el ruido y el consumo de combustible para cargas más ligeras del generador.
2. APAGUE el interruptor de ralentí bajo para que el motor funcione a velocidad máxima:
   - al arrancar
   - cuando se aplica una carga pesada
   - cuando se utiliza la salida de 12 V CC

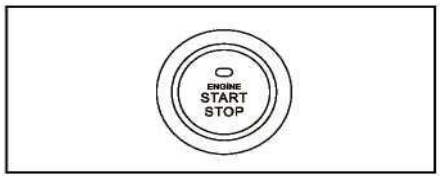
OPERACIÓN

PARAR EL MOTOR

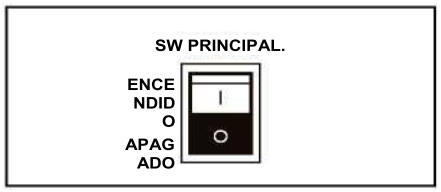
1. Apague y desenchufe todas las cargas eléctricas conectadas. Nunca arranque o pare el generador con aparatos eléctricos enchufados o encendidos.



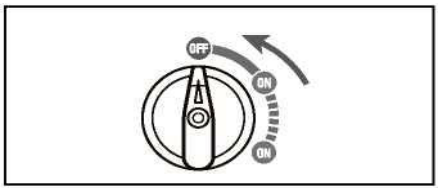
2. Mantenga pulsado el botón ON/OFF durante un segundo o pulse STOP en el mando a distancia durante un segundo.



3. Gire el interruptor principal a la posición de apagado.



4. Gire el interruptor de combustible a la posición de apagado.



CAPACIDAD DEL GENERADOR

AVISO

No sobrecargue la capacidad del generador. Exceder la capacidad de potencia/amperaje del generador puede dañar el generador y/o los dispositivos eléctricos conectados a él.

Asegúrese de que el generador puede suministrar suficientes vatios continuos (en funcionamiento) y de sobretensión (arranque) para los elementos que va a alimentar al mismo tiempo.

Deben tenerse en cuenta las necesidades totales de potencia (voltios x amperios = vatios) de todos los aparatos conectados. Los fabricantes de electrodomésticos y herramientas eléctricas suelen incluir la información de potencia junto al modelo o número de serie. Para determinar los requisitos de potencia:

1. Selecciona los elementos que vas a alimentar al mismo tiempo.
2. Sume los vatios continuos (en funcionamiento) de estos elementos. Es la cantidad de energía que debe producir el generador para mantener los artículos en funcionamiento. Consulte la tabla de referencia de potencia en la página siguiente.
3. Calcule cuántos vatios de arranque necesitará. La sobretensión es la breve ráfaga de potencia necesaria para poner en marcha herramientas o electrodomésticos con motor eléctrico, como una sierra circular o un frigorífico. Dado que no todos los motores arrancan al mismo tiempo, el total de vatios de sobretensión puede estimarse sumando sólo el elemento o elementos con los mayores vatios de sobretensión adicionales al total de vatios nominales del paso 2.

Por ejemplo:

Herramienta o aparato	Vatios de funcionamiento	Vatios de arranque*
Aire acondicionado RV (11.000 BTU)	1010	1600
TV (tipo tubo)	300	0
Frigorífico RV	180	600
Radio	200	0
Luz (75 vatios)	300	0
Cafetera	600	0
	2590 Total	1600
	Vatios de funcionamiento	Vatios de arranque más altos

Vatios de funcionamiento totales 2590

Vatios de arranque más altos + 1600

Vatios de arranque totales necesarios 4190

* Las potencias indicadas son aproximadas. Verifique la potencia real.

OPERACIÓN

GESTIóN DE LA ENERGÍA

Para prolongar la vida útil del generador y de los dispositivos conectados, tenga cuidado al añadir cargas eléctricas al generador. No debe haber nada conectado a las tomas del generador antes de arrancar el motor. La forma correcta y segura de gestionar la potencia del generador es añadir cargas secuencialmente de la siguiente manera:

1. Sin nada conectado al generador, arranque el motor como se describe en este manual.
2. Enchufa y enciende la primera carga, preferiblemente la más grande que tengas.
3. Deje que la potencia del generador se estabilice (el motor funciona suavemente y el dispositivo conectado funciona correctamente).
4. Enchufe y encienda la siguiente carga.
5. De nuevo, permita que el generador se estabilice.
6. Repita los pasos 4 y 5 para cada carga adicional.

	Referencia de potencia	
Herramienta o aparato	Vatios de funcionamiento estimados *	Vatios de arranque estimados
Lámparas incandescentes (4 unidades x 75 vatios)	300	0
TV (tipo tubo)	300	0
Bomba de sumidero (1/3 CV)	800	1300
Frigorífico o congelador	700	2200
Bomba de pozo (1/3 CV)	1000	2000
Horno (1/2 CV)	800	2350
Radio	200	0
Taladro (3/8", 4 amperios)	440	600
Sierra circular (Servicio pesado, 7-1/4")	1400	2300
Sierra ingletadora (10")	1800	1800
Sierra de mesa (10")	2000	2000

* Las potencias indicadas son aproximadas. Verifique la potencia real.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

⚠ ADVERTENCIA

PARA EVITAR LESIONES GRAVES POR ARRANQUE ACCIDENTAL: Gire el interruptor combinado del equipo a su posición "OFF", espere a que el motor se enf ríe y desconecte el capuchón de la bujía antes de realizar cualquier procedimiento de inspección, mantenimiento o limpieza.

PARA EVITAR LESIONES GRAVES POR FALLO DEL EQUIPO: No utilice equipos dañados. Si se producen ruidos anormales, vibraciones o humos excesivos, haga corregir el problema antes de seguir utilizando la máquina.

Siga todas las instrucciones de servicio de este manual. El motor puede f allar gravemente si no se le da el mantenimiento adecuado.

Muchos procedimientos de mantenimiento, incluidos los que no se detallan en este manual, deberán ser realizados por un técnico cualif icado por razones de seguridad. Si tiene alguna duda sobre su capacidad para realizar el mantenimiento del equipo o del motor de f orma segura, encargue el mantenimiento del equipo a un técnico cualif icado.

Programa de limpieza, mantenimiento y lubricación

Nota: Este programa de mantenimiento tiene únicamente carácter orientativo. Si el rendimiento disminuye o si el equipo funciona de forma inusual, revise los sistemas inmediatamente. Las necesidades de mantenimiento de cada equipo variarán en función de factores como el ciclo de trabajo, la temperatura, la calidad del aire, la calidad del combustible y otros factores.

Nota: Los siguientes procedimientos se suman a las comprobaciones y el mantenimiento regulares que se explican como parte del funcionamiento habitual del motor y el equipo.

Procedimiento	Antes de cada uso	Mensualmente o cada 8 horas de uso	Cada 3 meses o 50 horas de uso	Cada 6 meses o 100 horas de uso	Anualmente o cada 300 horas de uso	Cada 2 años	Página
1. Cepillar el exterior del motor 2. Comprobar el nivel de aceite del motor 3. Comprobar el filtro de aire	√						
Cambiar el aceite del motor				√			17
Limpiar/sustituir el filtro de aire			√*				18
1. Comprobar y limpiar la bujía 2. Comprobar y limpiar el parachispas				√			18
1. Comprobar/ajustar el ralentí 2. Comprobar/ajustar la holgura de las válvulas 3. Limpiar depósito, filtro y carburador 4. Limpia la carbonilla de la cámara de combustión					√**		-
Sustituir el conducto de combustible si es necesario						√**	-

*Realice el mantenimiento con más frecuencia cuando se utilice en zonas polvorientas.

**Estos elementos deben ser reparados por un técnico cualificado.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

COMPROBACIóN Y LLENADO DE COMBUSTIBLE

⚠ ADVERTENCIA



PARA EVITAR LESIONES GRAVES POR INCENDIO:

Llene el depósito de combustible en un lugar bien ventilado y alejado de fuentes de ignición. Si el motor está caliente por el uso, apáguelo y espere a que se enfríe antes de añadir combustible. No fumar.

1. Limpie el tapón del depósito y la zona que lo rodea.
2. Desenrosque y retire el tapón del depósito.
3. Retire el colador y elimine la suciedad y los residuos. A continuación, vuelva a colocar el colador.

Nota: No utilice gasolina que contenga más de un 10% de etanol (E10). No utilice etanol E85. Añada estabilizador de combustible a la gasolina o la Garantía quedará ANULADA.

Nota: No utilice gasolina que haya estado almacenada en un recipiente de combustible metálico o sucio. Puede provocar la entrada de partículas en el carburador, afectando al rendimiento del motor y/o causando daños.

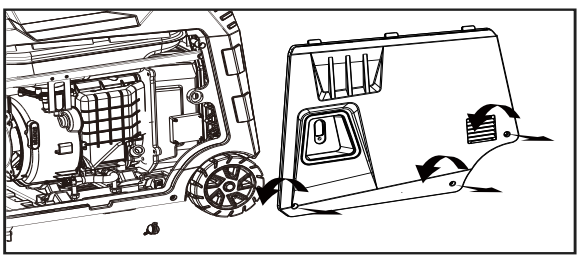
4. Si es necesario, llene el depósito de combustible hasta aproximadamente 2,5 cm por debajo del cuello de llenado del depósito de combustible con gasolina sin plomo de 87 octanos o superior que haya sido tratada con un aditivo estabilizador de combustible. Siga las recomendaciones de uso del fabricante del estabilizador de combustible.
5. Vuelva a colocar el tapón de combustible.
6. Limpie el combustible derramado y deje que se evapore el exceso antes de arrancar el motor. Para evitar un INCENDIO, no arranque el motor mientras haya olor a combustible en el aire.

CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR

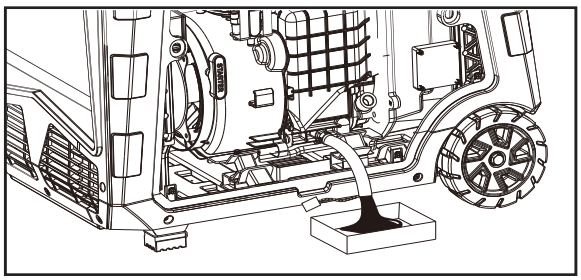
⚠ PRECAUCIóN

Oh, está muy caliente durante el funcionamiento y puede provocar quemaduras. Espere a que se enfríe el motor antes de cambiar el aceite.

1. Asegúrese de que el motor está parado y nivelado.
2. En el lado izquierdo del generador, afloje los tornillos y retire la puerta de acceso de llenado de aceite.



3. Coloque una bandeja de drenaje de aceite debajo del generador y céntrela debajo de la abertura de la manguera de drenaje de aceite. Retire el tapón de drenaje de aceite, incline ligeramente el generador para facilitar el drenaje y espere a que el aceite drene completamente. Reciclar el aceite usado.



4. Vuelva a colocar el tapón de drenaje de aceite. Vuelva a colocar la manguera de drenaje de aceite en el generador.
5. Limpie la parte superior del tapón de llenado de aceite/varilla de nivel y la zona que lo rodea. Retire la tapa/varilla de nivel girándola en sentido antihorario.
6. Añada el tipo de aceite apropiado hasta que el nivel de aceite esté en el nivel adecuado. Se recomienda el aceite SAE 10W-30 para uso general.

Nota: Asegúrese de que el generador esté nivelado cuando añada aceite para evitar un llenado excesivo que podría dañar el motor.

7. Compruebe el nivel de aceite. El nivel de aceite debe llegar hasta el borde del orificio como se muestra.
8. Vuelva a enroscar el tapón de llenado de aceite / la varilla en el sentido de las agujas del reloj y vuelva a colocar la tapa de acceso al llenado de aceite.

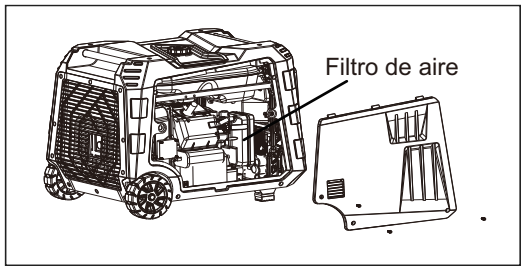
AVISO

No haga funcionar el motor con muy poco aceite. El motor no arranca si el nivel de aceite es bajo o inexistente.

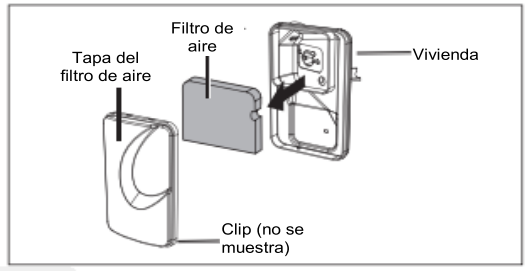
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Mantenimiento del elemento f iltrante

1. Afloje los tornillos y retire el panel de acceso al filtro de aire del lado derecho del generador.



2. Desenganche el clip de la tapa del filtro de aire y retire la tapa del filtro de aire. Véase la figura siguiente.
3. Retire el filtro de aire.



Mantenimiento del parachispas

⚠ ADVERTENCIA

PARA EVITAR LESIONES GRAVES E INCENDIOS: Utilícelo únicamente con el parachispas adecuado instalado.

El funcionamiento de este equipo puede crear chispas que pueden provocar incendios alrededor de la vegetación seca. Puede ser necesario un parachispas. El operador debe ponerse en contacto con los organismos locales de lucha contra incendios para conocer las leyes o reglamentos relativos a los requisitos de prevención de incendios.

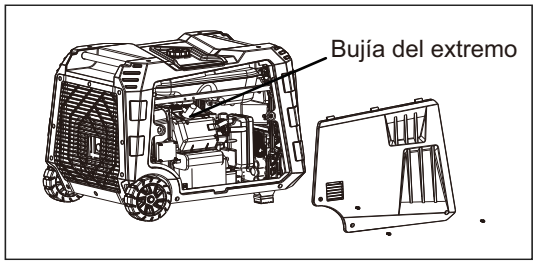
1. Deje que el generador se enfríe por completo.
2. Retire los tornillos de la parte posterior del generador.
3. Retire el tubo de escape y el parachispas.
4. Limpie el parachispas con un cepillo de alambre (se vende por separado). Sustituya el pararrayos si está dañado.

⚠ ADVERTENCIA

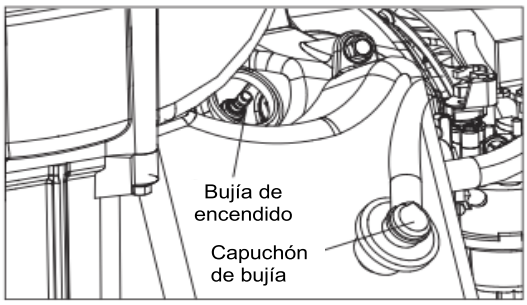
PARA PREVENIR LESIONES GRAVES POR INCENDIO ACCIDENTAL DEL CEPILLO, fije el parachispas en su sitio inmediatamente después de limpiarlo y antes de volver a utilizarlo.

Mantenimiento de bujías

1. Afloje dos tornillos y retire el panel de acceso situado a la derecha del generador.



2. Desconecte el capuchón de la bujía del extremo de la bujía. Limpie los residuos alrededor de la bujía.



3. Con la llave de bujías, retire la bujía.
4. Inspeccione la bujía: Si el electrodo está aceitoso, límpielo con un trapo limpio y seco. Si el electrodo tiene depósitos, púlalo con papel de lija. Si el aislante blanco está agrietado o astillado, es necesario sustituir la bujía.

AVISO

Utilice únicamente bujías tipo BPR6ES (NGK) o equivalente. El uso de una bujía incorrecta puede dañar el motor.

5. Cuando instale una bujía nueva, ajuste la separación de la bujía a la especificación de la tabla de especificaciones. No haga palanca contra el electrodo, la bujía puede resultar dañada.
6. Aplique material antigripante a las roscas de las bujías. Instale la bujía nueva o la bujía limpia en el motor.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- Estilo junta:

Apriete con los dedos hasta que la junta entre en contacto con la culata y, a continuación, apriete 1/2-2/3 de vuelta más.

- Sin estilo junta:

Apriete con los dedos hasta que la bujía entre en contacto con la culata y, a continuación, apriete 1/16 de vuelta más.

AVISO

Apriete la bujía correctamente. Si está floja, la bujía hará que el motor se sobrecaliente.

Si se aprieta demasiado, se dañarán las roscas del bloque motor.

7. Aplique el protector dieléctrico del capuchón de la bujía (no incluido) en el extremo de la bujía y vuelva a colocar el capuchón firmemente.
8. Vuelva a colocar la tapa de acceso a la bujía y el panel de acceso.

Almacenamiento

Cuando el equipo vaya a permanecer inactivo durante más de 20 días, prepare el motor para el almacenamiento de la siguiente manera:

1. **LIMPIEZA:**
   Espere a que el motor se enfríe y límpielo con un paño seco. AVISO: No limpiar con agua. El agua entrará gradualmente en el motor y causará daños.

2. **CARBURANTE:**
   Tratamiento de la gasolina/Vaciado del depósito de combustible
   Para proteger el depósito de combustible durante el almacenamiento, llene el depósito con gasolina fresca que haya sido tratada con un aditivo estabilizador de combustible. Siga las recomendaciones de uso del fabricante del estabilizador de combustible.
   La gasolina envejecida que no haya sido tratada previamente con estabilizador debe vaciarse de forma segura y no hacerla funcionar en el motor.

⚠ ADVERTENCIA



PARA EVITAR LESIONES GRAVES POR INCENDIO:
Llenar el depósito en una zona bien ventilada y alejada de fuentes de ignición. Si el motor está caliente por el uso, apáguelo y espere a que se enfríe antes de añadir combustible. No fumar.

Vaciado del carburador

Después de cerrar la válvula de combustible, coloque un recipiente adecuado debajo del carburador y retire con cuidado el perno de drenaje de la parte inferior de la cuba del carburador, permitiendo que el combustible drene completamente. Vuelva a colocar el perno de vaciado después de vaciar.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones graves e incendios, cierre la válvula de combustible antes de vaciar el carburador.

3. **LUBRI CACIóN:**
   a. Cambie el aceite del motor.
   b. Limpie la zona alrededor de la bujía. Retire la bujía y vierta una cucharada de aceite de motor en el cilindro a través del orificio de la bujía.
   c. Sustituya la bujía, pero deje el capuchón de la bujía desconectado.
   d. Tire de la manivela de arranque para distribuir el aceite en el cilindro. Deténgase después de una o dos revoluciones cuando sienta que el pistón inicia la carrera de compresión (cuando empiece a sentir resistencia).
4. **ÁREA DE ALMACENAMIENTO:**

   Tápese y guárdese en un lugar seco, llano y bien ventilado, fuera del alcance de los niños. La zona de almacenamiento también debe estar alejada de fuentes de ignición, como calentadores de agua, secadoras de ropa y hornos.

AVISO

Durante periodos de almacenamiento prolongados, el motor debe arrancarse cada 3 meses y dejarse funcionar durante 15-20 minutos o la garantía quedará anulada.

5. **DESPUÉS DEL ALMACENAMIENTO:**
   Antes de arrancar el motor después de guardarlo, tenga en cuenta que la gasolina sin tratar se deteriora rápidamente. Vacíe el depósito de combustible y cambie a combustible nuevo si la gasolina no tratada ha estado en reposo durante un mes, si la gasolina tratada ha estado en reposo más tiempo del recomendado por el estabilizador de combustible o si el motor no arranca.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Posibles causas	Soluciones probables
El motor no arranca	RELACIONADO CON EL COMBUSTIBLE: 1. No hay combustible en el depósito o la válvula de combustible está cerrada. 2. El cebador no está en la posición START, motor frío. 3. Gasolina con más de un 10% de etanol utilizada. (E15, E20, E85, etc.) 4. Gasolina de baja calidad o deteriorada, vieja. 5. Carburador no cebado. 6. Conductos de combustible sucios. 7. Aguja del carburador atascada. El combustible puede olerse en el aire. 8. Demasiado combustible en la cámara. Esto puede deberse a que la aguja del carburador se atasca. 9. Filtro de combustible obstruido.	RELACIONADO CON EL COMBUSTIBLE: 1. Llene el depósito de combustible con gasolina sin plomo fresca tratada con estabilizador de 87+ octanos y abra la válvula de combustible. **No utilice gasolina con más de un 10% de etanol (E15, E20, E85, etc.).** 2. Mueva el estrangulador a la posición Arranque. 3. Limpie la gasolina rica en etanol del sistema de combustible. Sustituya los componentes dañados por el etanol. Utilice únicamente gasolina sin plomo fresca tratada con estabilizador de 87+ octanos. **No utilice gasolina con más de un 10% de etanol (E15, E20, E85, etc.).** 4. Utilice gasolina sin plomo fresca tratada con estabilizador de 87+ octanos. **No utilice gasolina con más de un 10% de etanol (E15, E20, E85, etc.).** 5. Tire de la manivela de arranque para cebar. 6. Limpie los conductos con aditivo para combustible. Los depósitos importantes pueden requerir una limpieza más a fondo. 7. Golpee **suavemente** el lateral de la cámara del flotador del carburador con el mango del destornillador. 8. Gire el estrangulador a la posición EJECUTAR. Retire la bujía y tire de la palanca de arranque varias veces para airear la cámara. Vuelva a instalar la bujía y coloque el estrangulador en la posición START. 9. Sustituir el filtro de combustible.
	RELACIONADOS CON EL ENCENDIDO (CHISPA): 1. Interruptor de encendido en posición OFF. 2. El capuchón de la bujía no está bien conectado. 3. Electrodo de bujía húmedo o sucio. 4. Separación incorrecta de las bujías. 5. Capuchón de bujía roto. 6. Se ha disparado el disyuntor (sólo modelos de arranque eléctrico). 7. Reglaje incorrecto de la chispa o sistema de encendido defectuoso.	RELACIONADOS CON EL ENCENDIDO (CHISPA): 1. Gire el interruptor de alimentación a la posición ENCENDIDO. 2. Conecte la propiedad del capuchón de la bujía. 3. Bujía limpia. 4. Separación correcta de las bujías. 5. Sustituya el capuchón de la bujía. 6. Restablezca el disyuntor. Compruebe el cableado y el motor de arranque si el disyuntor sigue saltando. 7. Haga que un técnico cualificado diagnostique/repare el sistema de encendido.
	RELACIONADOS CON LA COMPRESIóN: 1. Cilindro no lubricado. Problema tras largos periodos de almacenamiento. 2. Bujía suelta o rota. (Se producirá un ruido sibilante al intentar arrancar) 3. Culata suelta o junta de culata dañada. (Se producirá un ruido sibilante al intentar arrancar) 4. Válvulas del motor o taqués mal ajustados o atascados.	RELACIONADOS CON LA COMPRESIóN: 1. Vierta una cucharada de aceite en el orificio de la bujía. Arranque el motor varias veces e intente arrancar de nuevo. 2. Apriete la bujía. Si se conecta a la red, cambie la bujía. Si el problema persiste, puede tener un problema de junta de culata, ver #3. 3. Aprieta la cabeza. Si esto no soluciona el problema, sustituya la junta de culata. 4. Haga que un técnico cualificado ajuste/repare las válvulas y los taqués.
	RELACIONADOS CON EL ACEITE DEL MOTOR: 1. Aceite del motor bajo. 2. Motor montado en pendiente, provocando parada por bajo nivel de aceite.	RELACIONADOS CON EL ACEITE DEL MOTOR: 1. Llene el aceite del motor hasta el nivel adecuado. Compruebe el aceite del motor antes de cada uso. 2. Haga funcionar el motor en una superficie nivelada. Compruebe el nivel de aceite del motor.
	RELACIONADO CON EL PARACHISPAS: 1. Parachispas obstruido con hollín.	RELACIONADO CON EL PARACHISPAS: 1. Limpiar y sustituir el parachispas.

Siga todas las precauciones de seguridad siempre que realice el diagnóstico o el mantenimiento del generador o del motor.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Posibles causas	Soluciones probables
Fallos del motor	1. Capuchón de bujía suelto. 2. Separación incorrecta de las bujías o bujía dañada. 3. Capuchón de bujías defectuoso. 4. Gasolina vieja o de baja calidad. 5. Compresión incorrecta.	1. Compruebe la tapa y las conexiones de los cables. 2. Cambiar la bujía. 3. Sustituya el capuchón de la bujía. 4. Utilice únicamente gasolina sin plomo fresca tratada con estabilizador de 87+ octanos. No utilice gasolina con más de un 10% de etanol (E15, E20, E85, etc.). 5. Diagnosticar y reparar la compresión. (Use El motor no arranca: Sección RELACIONADA CON LA COMPRESIóN)
El motor se para de repente	1. Apagado por bajo nivel de aceite. 2. Depósito de combustible vacío o lleno de gasolina impura o de baja calidad. 3. Tapón del depósito de combustible defectuoso que crea vacío, impidiendo el correcto flujo de combustible. 4. Magneto defectuoso. 5. Capuchón de bujía desconectado o mal conectado.	1. Llene el aceite del motor hasta el nivel adecuado. Compruebe el aceite del motor antes de cada uso. 2. Llene el depósito de combustible con gasolina sin plomo fresca tratada con estabilizador de 87+ octanos. **No utilice gasolina con más de un 10% de etanol (E15, E20, E85, etc.).** 3. Comprobar/sustituir el tapón del depósito de combustible. 4. Haga que un técnico cualificado revise el magneto. 5. Asegurar el capuchón de las bujías.
El motor se para bajo carga pesada	1. Filtro de aire sucio 2. Motor en frío.	1. Elemento limpio. 2. Deje que el motor se caliente antes de utilizar el equipo.
Golpes del motor	1. Gasolina vieja o de baja calidad. 2. Motor sobrecargado. 3. Reglaje incorrecto de la chispa, acumulación de depósitos, motor desgastado u otros problemas mecánicos.	1. Llene el depósito de combustible con gasolina sin plomo tratada con estabilizador de 87+ octanos. No utilice gasolina con más de un 10% de etanol (E15, E20, E85, etc.). 2. No supere la capacidad de carga del equipo. 3. Haga que un técnico cualificado diagnostique y revise el motor.
El motor petardea	1. Gasolina impura o de baja calidad. 2. Motor demasiado frío. 3. Válvula de admisión atascada o motor sobrecalentado. 4. Cronometraje incorrecto.	1. Llene el depósito de combustible con gasolina sin plomo tratada con estabilizador de 87+ octanos. **No utilice gasolina con más de un 10% de etanol (E15, E20, E85, etc.).** 2. Utilice aditivos para el combustible y el aceite en climas fríos para evitar los petardeos. 3. Haga que un técnico cualificado diagnostique y revise el motor. 4. Compruebe la sincronización del motor.
El dispositivo conectado no tiene alimentación	1. El aparato no está bien enchufado. 2. Se ha disparado el disyuntor. 3. El producto necesita servicio.	1. Apaga y desenchufa el aparato, luego vuelve a enchufarlo y enciéndelo. 2. Apague y desenchufe el aparato, reinicie el disyuntor, enchufe el aparato y enciéndalo. 3. Hacer reparar el producto.
El dispositivo conectado comienza a funcionar de forma anormal	1. Problema con el aparato. 2. Capacidad de carga nominal superada.	1. Desenchufe inmediatamente el aparato. Haga reparar el aparato por un técnico cualificado o sustitúyalo. 2. Reduzca el número de elementos enchufados al generador para mantenerse dentro de la capacidad nominal, o utilice un generador más potente.

Siga todas las precauciones de seguridad siempre que realice el diagnóstico o el mantenimiento del generador o del motor.



www.vanBeek.cl