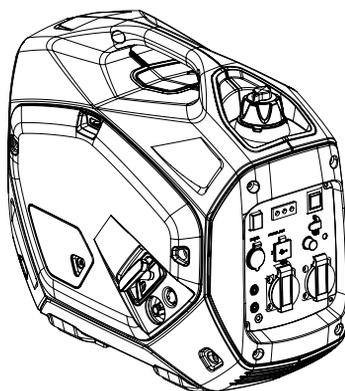


kaltemp®



MANUAL DE **INSTRUCCIONES**

Generador Inverter a Gasolina
Watson 2200

Importante: Asegúrese de que las personas que van a usar este equipo lean y entiendan este manual del instrucciones antes de la operación.



kaltemp[®]

NO PIERDA ESTA TARJETA NI LA FACTURA DE COMPRA, LA COBERTURA DE LA GARANTÍA ES POR 1 AÑO, Y NO CUBRE DESPERFECTOS OCASIONADOS POR UN MAL USO DEL EQUIPO NI SOBRE LOS MUROS QUE LO SOPORTAN O ELEMENTOS CERCANOS.

PARA HACER USO DE LA GARANTÍA CONTACTARSE AL CORREO SERVICIO@KALTEMP.CL O TRAER EL PRODUCTO A NUESTRO SERVICIO TÉCNICO UBICADO EN LAS TRANQUERAS 1479, VITACURA, SANTIAGO. RECOMENDAMOS HACERLO EN HORARIO COMERCIAL DE LUNES A VIERNES. ESTA GARANTÍA SOLO ES VÁLIDA PARA PRODUCTOS VENDIDOS POR COMERCIAL KALTEMP S.A.

Las Tranqueras 1479, Vitacura, Santiago, Chile.



ADVERTENCIA

Por favor lea y entienda este manual completamente antes de operar el equipo.

:: INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Los humos de escape son tóxicos

- Nunca opera el motor en un espacio cerrado o puede causar pérdida de conocimiento y muerte en poco tiempo. Opere el motor en un área bien ventilada.

El combustible es altamente tóxico e inflamable

- Siempre apague el motor al recargar combustible.
- Nunca cargue combustible mientras esté fumando o cerca de una llama abierta.
- Tenga cuidado de no derramar combustible sobre el motor o el silenciador al cargar combustible.
- Si ingiere combustible, inhala vapor de combustible o deja que entre en contacto con sus ojos, consulte a su médico de inmediato. Si se derrama combustible sobre su piel o ropa, lávelos inmediatamente con agua y jabón, y cambie su ropa.
- Al operar o transportar la máquina, asegúrese de que esté en posición vertical. Si se inclina, el combustible puede fugarse del carburador o del tanque de combustible.

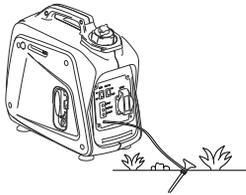
El motor y silenciador se pueden calentar

- Coloque el equipo en un lugar donde peatones o niños no puedan tocar la máquina.
- Evite colocar cualquier material inflamable cerca de la salida de escape durante la operación.
- Mantenga la máquina al menos a 1 m (3 pies) de edificaciones u otros equipos, o el motor podría sobrecalentarse.
- Evite operar el motor con una cubierta anti polvo.
- Asegúrese de llevar el generador solo por su asa de transporte.

- Coloque la máquina en una superficie plana, para que esta elimine el calor libremente.

Prevensión de descarga eléctrica

- Nunca opera el motor bajo lluvia o nieve.
- Nunca toque el equipo con las manos mojadas o podría sufrir una descarga eléctrica.
- Asegúrese de conectar a tierra el generador.



Nota

Utilice cable de tierra con suficiente capacidad de corriente.

Diámetro: 0.12mm (0.005 in)/amperio

Ej: 10 Ampere --1.2mm (0.055 in)

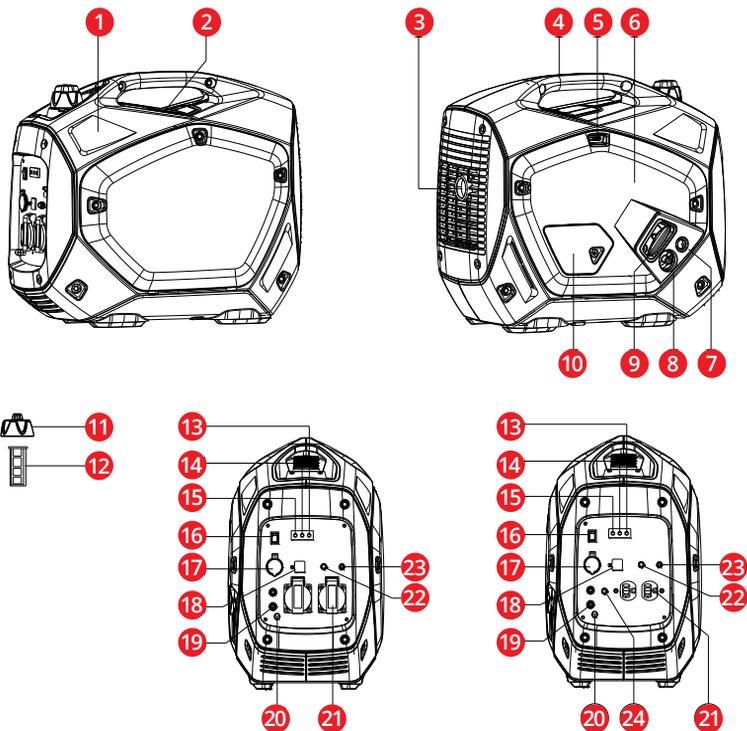
Notas de conexión

- Evite conectar el generador a una toma de corriente comercial.
- Evite conectar el generador en paralelo con cualquier otro generador.

Símbolos de seguridad

-  Precaución: el usuario debe tener en cuenta un peligro general.
-  Voltaje peligroso.
-  Inflamable.
-  Superficie Caliente, no tocar.

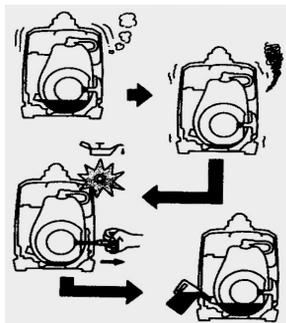
Descripción general del generador (para tipo arranque de retroceso)



- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. Tanque de combustible | 13. Luz piloto de CA |
| 2. Bujía | 14. Luz indicadora sobrecarga |
| 3. Silenciador | 15. Luz advertencia de aceite |
| 4. Asa de transporte | 16. Indicador control economía |
| 5. Partidor | 17. Salida CC 12V |
| 6. Filtro de aire | 18. Salida USB |
| 7. Bomba de combustible | 19. Salidas paralelas |
| 8. Válvula de combustible | 20. Terminal tierra |
| 9. Arrancador de retroceso | 21. Receptáculo CA |
| 10. Tapón de llenado de aceite | 22. Protector CC |
| 11. Tapa tanque combustible | 23. Botón de reinicio |
| 12. Filtro combustible | 24. Protector de CA 20A |

Sistema de advertencia de aceite

Cuando el nivel de aceite cae por debajo del nivel mínimo, el motor se detiene automáticamente. Si el motor no se rellena con aceite, no arrancará de nuevo.



Interruptor del motor y combustible

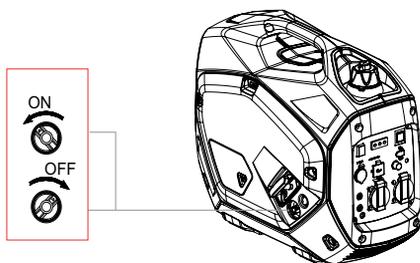
El interruptor del motor controla el Sistema de encendido.

1. ON (arrancar)

El circuito de encendido está conectado. Se puede arrancar el motor.

2. OFF (detener)

El circuito de encendido está apagado. El motor no funcionará.



Interruptor de arranque eléctrico

El interruptor del motor controla el sistema de encendido.

1. RUN

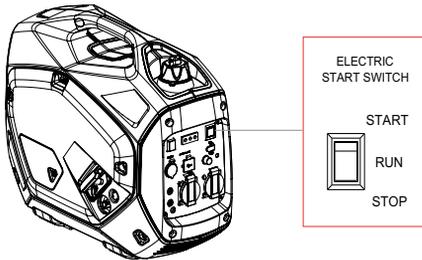
El circuito de encendido está conectado. Se puede arrancar el motor.

2. STOP

El circuito de encendido está apagado. El motor no funcionará.

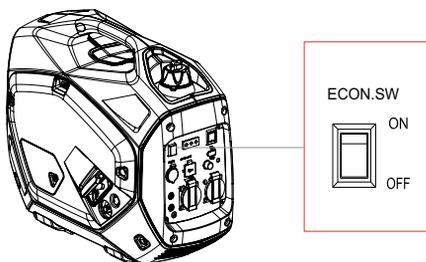
3. START

El circuito de arranque está encendido. El motor de arranque arranca.



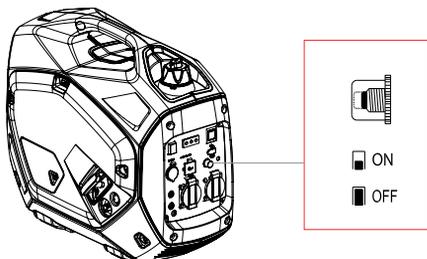
Interruptor control ahorro de energía

Cuando el interruptor de control de ahorro de energía está en ON, la unidad de ahorro de energía controla la velocidad del motor de acuerdo con la carga conectada. Los resultados son: mejor conexión de combustible y menos ruido.



Protector de circuito cc

El protector del circuito de CC (Corriente Continua) se apaga automáticamente cuando la carga excede la salida nominal del generador.



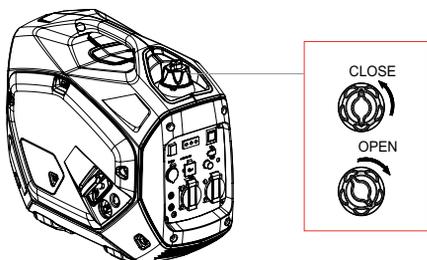
ADVERTENCIA

Reduzca la carga a la salida nominal del generador especificada si el protector de circuito CC se apaga.

Tapa del tanque de combustible air ventknob

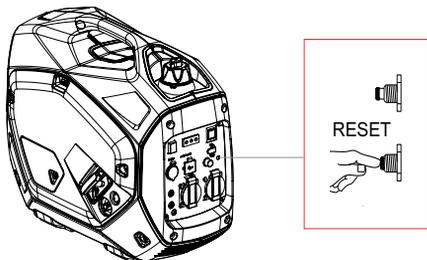
a tapa del tanque de combustible está provista de una perilla de ventilación para detener el flujo de combustible. La perilla de ventilación debe girarse una vez en el sentido de las agujas del reloj desde la posición cerrada. Esto permitirá al combustible fluir hacia el carburador y que el motor funcione.

Cuando el motor no esté en uso, apriete la perilla de ventilación de aire en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que quede apretada para detener el flujo de combustible.



Botón de reinicio

Presione el botón de reinicio durante 2 segundos continuos, el generador recuperará la salida de CA cuando el detenga la salida de CA bajo el protector de sobrecarga.



Nota

Reduzca la carga del generador para asegurarse de que la carga total esté dentro de la potencia nominal.

Interruptor control remoto

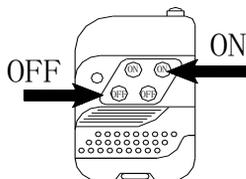
El interruptor de control remoto controla el sistema de encendido.

1. "ON"

El motor arranca.

2. "OFF"

El motor no funcionará.



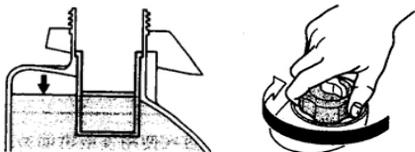
:: COMPROBACIÓN PREVIA A LA OPERACIÓN

Nota

La comprobación previa a la operación debe realizarse cada vez que se utilice el generador.

Revisar el nivel de combustible

- Asegúrese de que haya suficiente combustible en el tanque.
- Si el nivel es bajo, rellénelo con gasolina para automóvil.
- Asegúrese de usar la pantalla del filtro de combustible en el cuello del filtro.
- Combustible recomendado: Gasolina sin plomo.
- Capacidad del tanque: (ver pág. 25)



ADVERTENCIA

No rellene el tanque con el motor en marcha o caliente.

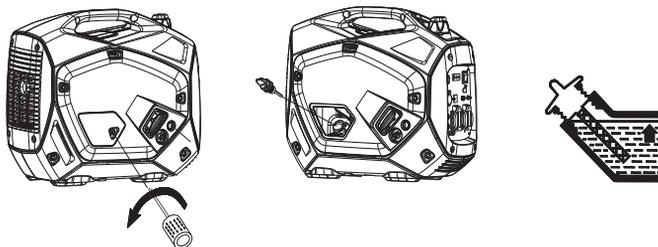
Cierre la válvula de combustible antes de recargar.

Tenga cuidado de no mezclar polvo, suciedad, agua u otros objetos extraños con el combustible.

No llene por encima de la parte superior del filtro de combustible o puede desbordarse cuando el combustible se caliente y expanda.

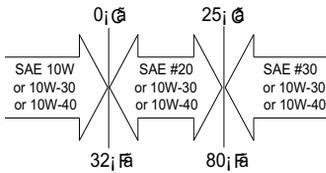
Limpie todo el combustible derramado antes de arrancar el motor.

Mantenga el motor alejado de llamas abiertas.



Verificar el aceite del motor

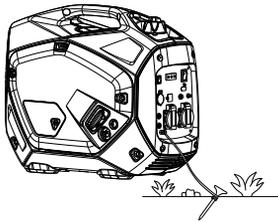
- Asegúrese de que el aceite del motor esté al nivel máximo del orificio de llenado. Agregue aceite si es necesario.
- Quite la tapa de llenado y verifique el nivel de aceite del motor.
- Si el nivel de aceite está por debajo de la línea de nivel mínimo, rellene hasta la línea del nivel máximo. No agite mientras comprueba su nivel.
- Cambie el aceite si está contaminado.
- Capacidad de aceite: (ver pág. 25)
Aceite de motor recomendado
API Service "SJ"



Conexión a tierra

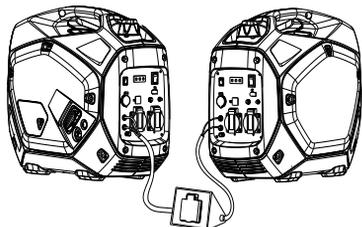
ADVERTENCIA

Es recomendable conectar a tierra correctamente su generador en lugar de utilizar un cable y una pequeña punta de metal. El cable y la espiga de tierra no se suministran con la unidad.



- Paralelos
Empareje dos generadores mediante el uso de un terminal paralelo que conecta el terminal especial. El funcionamiento en paralelo necesita dos generadores con función paralela y un cable especial.
 1. Conecte el cable especial

2. Arranque los generadores por separado
3. Cuando ambos generadores funcionan bien, y la luz verde está encendida, el emparejamiento está bien. Entonces puedes conectar el dispositivo.



Nota

Encienda o apague los interruptores de ahorro de ambos generadores al mismo tiempo.

La salida nominal de los dos generadores emparejados es el 90% del total de la salida nominal de dos generadores.

Orden de apagado. Desconecte el dispositivo eléctrico en primer lugar, y detenga los dos generadores, desconecte el cable especial en el extremo. No conecte ni desconecte el cable especial cuando los generadores están funcionando.

La ejecución paralela solo se aplica a equipos del mismo modelo con esta función. Emparejar artefactos eléctricos y otros generadores está prohibido.

:: OPERACIÓN

Nota

El generador ha sido enviado sin aceite de motor. Rellene con aceite o no comenzará.

No incline el generador cuando agregue aceite del motor. Esto podría resultar en un llenado excesivo y daños en el motor.

Arrancar el motor

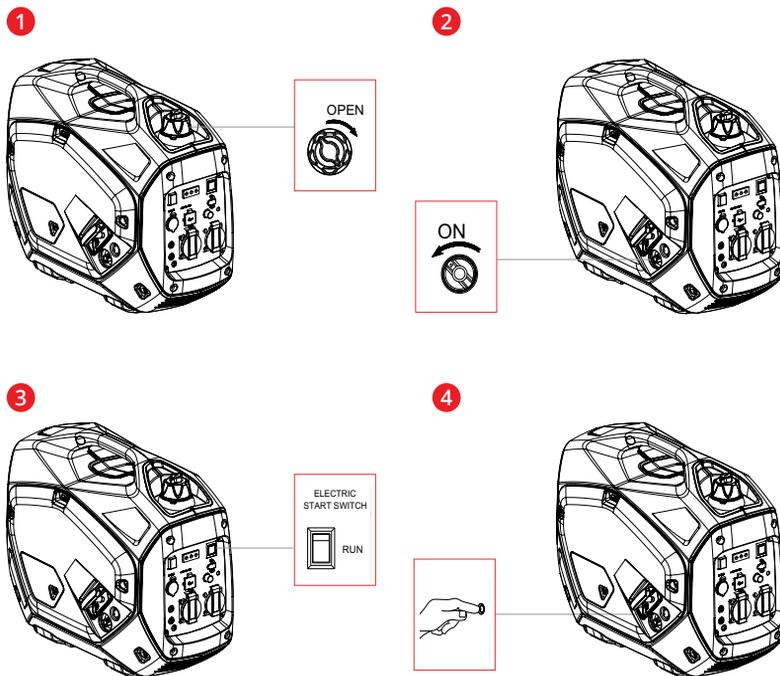
Nota

No conecte los artefactos eléctricos antes de arrancar el motor.

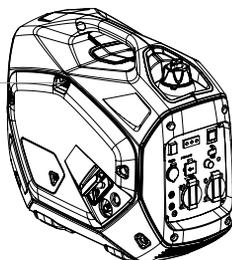
• A Arranque en retroceso

1. Abra la salida de aire del tanque hasta la posición OPEN.
2. Gire la palanca del grifo de combustible hasta la posición ON.

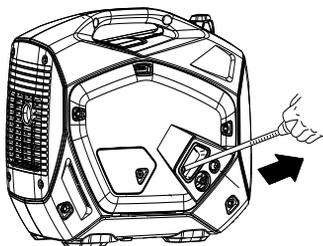
3. Gire el interruptor de arranque eléctrico hasta la posición RUN (para 2200iE).
4. Cuando utilice los grupos electrógenos por primera vez, presione la perilla de cebado 6 veces después de cargar gasolina.
5. Gire la palanca del cebador hasta la posición  CHOKE.
6. Quite el mango de arranque lentamente hasta sentir una resistencia. Este es el punto de "Compresión". Vuelva a colocar el asa en su posición original y tire rápidamente. No tire completamente de la cuerda. Después de comenzar, deje que la manija de arranque vuelva a su posición original, sin soltarla. Sujete firmemente el asa de transporte para evitar que el generador se caiga al tirar del arrancador de retroceso.
7. Calentar el motor.
8. Gire la palanca del cebador hasta  RUN .
9. Caliente el motor sin carga durante unos minutos.



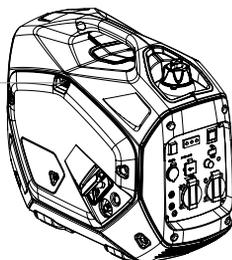
5



6



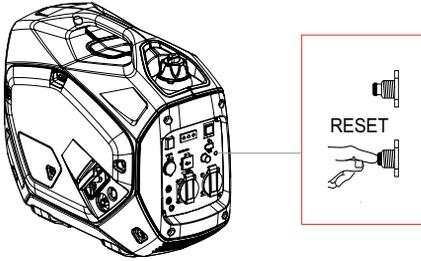
7



Overload indicator light

La luz indicadora de sobrecarga se enciende cuando se detecta una sobrecarga de un dispositivo eléctrico conectado, la unidad inversora se sobrecalienta o el voltaje de salida de CA aumenta. El disyuntor electrónico se activará y detendrá la generación de energía para proteger el generador y cualquier dispositivo eléctrico conectado. La luz piloto de salida (verde) parpadeará y la luz indicadora de sobrecarga (roja) se encenderá, luego el motor dejará de funcionar. Si es así, siga los siguientes pasos:

1. Apague todos los dispositivos eléctricos conectados y detenga el motor.
2. Reduzca la potencia total de los dispositivos eléctricos conectados dentro del rango de la aplicación.
3. Compruebe si hay obstrucciones en la entrada de aire de enfriamiento y alrededor de la unidad de control. Si se encuentran bloqueos, eliminar.
4. Después de verificar, reinicie el motor.



PRECAUCIÓN

La salida de CA del generador se restablece automáticamente cuando el motor se detiene y luego se reinicia.

La luz indicadora de sobrecarga puede encenderse durante unos segundos al principio cuando se utilizan dispositivos eléctricos que requieren una gran corriente de arranque, como un compresor o una bomba sumergible. Sin embargo, esto no es un mal funcionamiento.

Aplicación CC (opcional)

Este uso es aplicable solo a la batería de 12v.

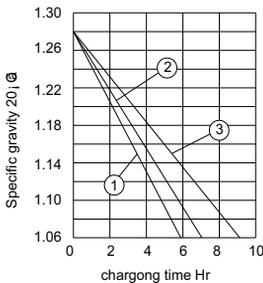
- **Instrucciones de carga para la batería**

Desconecte los cables de la batería.

Suelte la tapa de llenado del fluido de la batería.

Llene agua destilada hasta el límite superior, si el nivel de líquido de la batería es bajo.

Aim for specific gravity and charging time



Battery capacity

1. 30AH 20HR

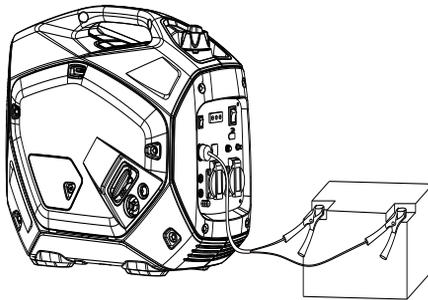
2. 35AH 20HR

3. 47AH 20HR

Mida la gravedad especificada para el fluido de la batería utilizando el hidrómetro y cálculo el tiempo de carga de acuerdo con la tabla que se muestra en el lado derecho.

El peso específico de la batería completamente cargada debe estar entre 1.26 y 1.28. Se recomienda confirmar cada hora.

- Conecte la toma de salida de CC y los terminales de la batería usando los cables de carga. Los cables deben conectarse asegurándose de la polaridad (+) y (-).
- El protector de circuito de CC se pondrá en ON después de confirmar la conexión, si el protector está en la posición de OFF.



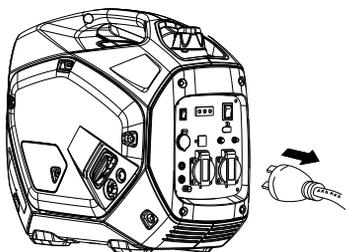
PRECAUCIÓN

Asegúrese de que el interruptor de control de economía esté en STOP mientras carga la batería.

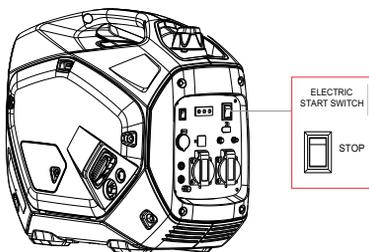
Detención del motor

1. Apague el interruptor de encendido del aparato eléctrico o desconecte cualquier dispositivo eléctrico.
2. Gire el interruptor del motor hasta la posición STOP.
Haga clic en el interruptor remoto hasta la posición OFF.
3. Gire la palanca del cebador hasta la posición OFF.
4. Gire la perilla de ventilación del tapón del tanque de combustible en sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición CLOSED.

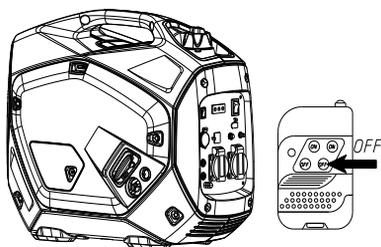
1



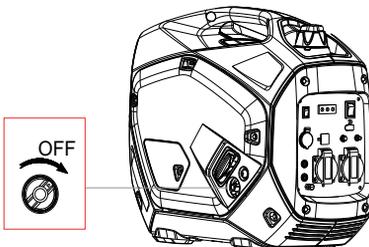
2



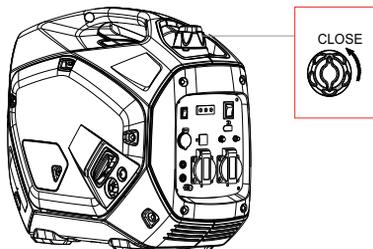
3



4



5



:: MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Cuadro de mantenimiento

Ítem	Observaciones	Verificación previa a la operación (diaria)	Inicial 1 mes o 20 horas	Cada 3 meses o 50 horas	Cada 6 meses o 100 hrs	Cada 12 meses o 300 hrs
Bujía	Verifique la condición, ajuste el calibre y limpie. Reemplace si es necesario.			●		
Aceite del motor	Revisar nivel de aceite.	●				
	Reemplazar.		●		●	
Filtro de aceite	Limpiar filtro.				●	
Filtro de aire	Limpiar, reemplazar si es necesario.			●		
Filtro de combustible	Revisar el nivel de aceite. Reemplazar.				●	
Partidor	Compruebe la operación del partidor.	●				
Válvula de aislamiento	Revise y ajuste cuando el motor esté frío.					●
Línea de combustible	Revise la manguera de combustible para detectar grietas o daños. Reemplace si es necesario.	●				
Sistema de escape	Compruebe si hay fugas. Vuelva a apretar o reemplace la junta si es necesario.	●				

Ítem	Observaciones	Verificación previa a la operación (diaria)	Inicial 1 mes o 20 horas	Cada 3 meses o 50 horas	Cada 6 meses o 100 hrs	Cada 12 meses o 300 hrs
Sistema de escape	Compruebe la pantalla del silenciador. Limpie / reemplace si es necesario.					●
Carburador	Compruebe la operación del cebador.	●				
Sistema de refrigeración	Compruebe el daño del ventilador.					●
Sistema de arranque	Compruebe el funcionamiento del arrancador de retroceso.	●				
Ralenti	Compruebe y ajuste la velocidad de ralenti del motor.					●
Accesorios/ Sujetadores	Verifique que todos los accesorios y sujetadores, reemplace si es necesario.				●	
Respiradero del cárter	Revise la manguera de ventilación en busca de grietas o daños. Reemplace si es necesario					●
Generador	Compruebe que la luz piloto se enciende	●				

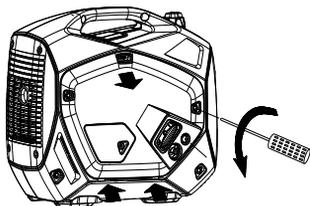
El mantenimiento regular es importante para un mejor funcionamiento y operación segura.

Cambio De Aceite Del Motor

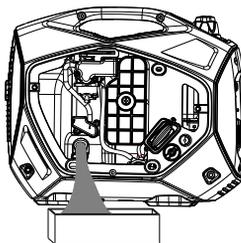
1. Coloque la máquina en una superficie nivelada y caliente el motor durante varios minutos. Luego apague el motor y gire la perilla del grifo de combustible a la posición OFF. Gire la perilla de ventilación del tapón del tanque de combustible hacia la izquierda hasta la posición CLOSED .
2. Afloje el tornillo y retire la cubierta.
3. Retire el tapón de llenado de aceite.
4. Coloque un cárter de aceite debajo del motor. Incline el generador para drenar el aceite completamente.
5. Reemplace el generador en una superficie nivelada.
6. Agregue aceite de motor al nivel superior.
7. Instale el tapón del tanque de llenado de aceite
8. Instale la cubierta y apriete el tornillo.

Aceite de motor recomendado: (ver pág. 25)
API Service "SJ"

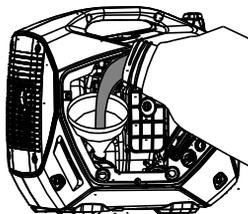
1



4



6





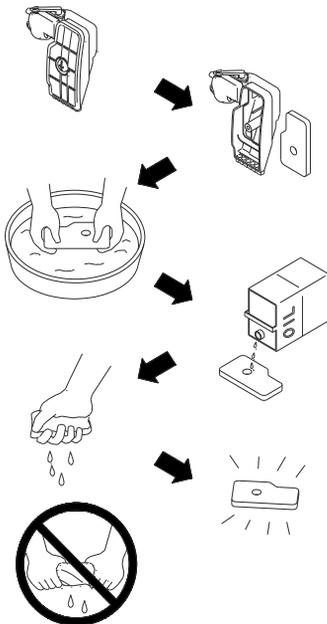
PRECAUCIÓN

Asegúrese de que no entren materiales extraños en el cárter. No incline el generador cuando agregue aceite del motor. Esto podría resultar en un llenado excesivo y daños en el motor.

Filtro De Aire

Mantener un filtro de aire en condiciones adecuadas es muy importante. La suciedad inducida por una instalación inadecuada, un servicio inadecuado o elementos inadecuados daña y desgasta los motores. Mantenga el equipo siempre limpio.

1. Retire la tapa.
2. Retire la tapa y el filtro de aire,
3. Lave el filtro con diluyente y seque.
4. Engrase el filtro y exprima el exceso de aceite. El filtro debe estar húmedo, pero no goteando.
5. Inserte la pieza en el filtro de aire.
6. Instale la cubierta.



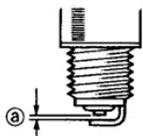
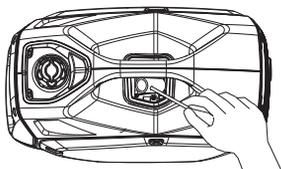


PRECAUCIÓN

El motor nunca debe funcionar sin la pieza; Se puede producir un desgaste excesivo del pistón y / o del cilindro.

Limpeza y ajuste de bujías

1. Retire la cubierta.
2. Compruebe si hay decoloración y retire el carbón.
3. Compruebe el tipo de bujía y calibre.
4. Instale la bujía.
5. Instale la cubierta.



PRECAUCIÓN

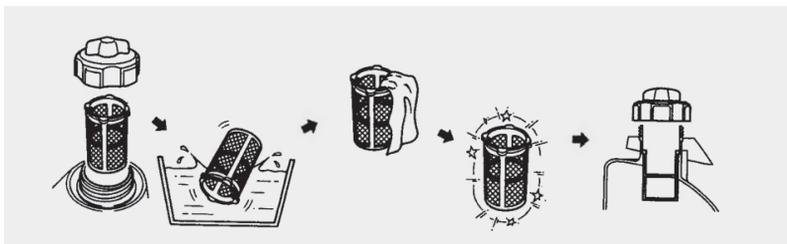
Color de electrodo estándar: Color cuero.

Bujía de encendido estándar: CM6RA (TORCH)

Calibre de la bujía: 0.6-0.7 mm (0.024-0.028 in)

Filtro del tanque de combustible

1. Retire la tapa del tanque de combustible y el filtro.
2. Limpie el filtro con diluyente. Si está dañado, reemplácelo.
3. Limpie el filtro e insértelo.



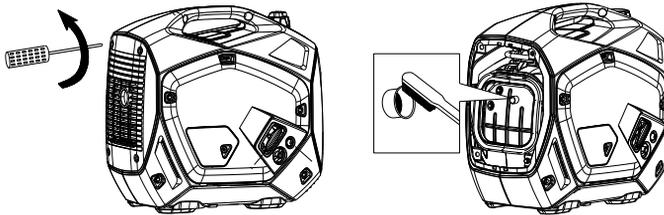


¡ADVERTENCIA!

Asegúrese de que la tapa del tanque esté bien apretada.

Pantalla del silenciador

1. Retire la cubierta.
2. Retire la pantalla del silenciador.
3. Use el destornillador de cabeza plana para sacar el supresor de chispas del silenciador.
4. Retire los depósitos de carbón en la pantalla del silenciador y el supresor de chispas con un cepillo de alambre.
5. Instale la pantalla del silenciador.
6. Instale la cubierta



¡ADVERTENCIA!

El motor y el silenciador estarán muy calientes después de que se haya ejecutado el motor.

Evite tocar el motor y el silenciador mientras aún estén calientes con cualquier parte de su cuerpo o ropa durante la inspección o reparación.

:: SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El motor no arranca

1. **Sistemas de combustible.**
 - No se suministra combustible a la cámara de combustión.
 - Tanque sin combustible.... Cargue combustible
 - Combustible en el tanque....La perilla de ventilación de aire del tapón del tanque de combustible para OPEN, La perilla de la llave de combustible en ON.

- Línea de combustible obstruida ... Limpie la línea de combustible.
 - Carburador obstruido ... Limpie el carburador.
2. **Sistema de aceite del motor**
 - Insuficiente.
 - El nivel de aceite es bajo ... Añadir aceite de motor.
 3. **Sistemas eléctricos**
 - Chispa baja
 - Bujía sucia con carbón o húmeda ... Retire el carbón o limpie la bujía.
 - Sistema de encendido defectuoso... .Consultar al proveedor.
 4. **Compresión insuficiente**
 - Pistón y cilindro desgastados... .Consultar al proveedor.

El generador no produce energía

- Dispositivo de seguridad (CA) a "OFF" ... Detenga el motor, luego reinicie.
- Dispositivo de seguridad (CC) a "OFF" ... Presione para restablecer el protector de CC

:: ALMACENAMIENTO

El almacenamiento a largo plazo de su máquina requerirá algunos procedimientos preventivos para evitar el deterioro.

Drenar el combustible

1. Retire la tapa del tanque de combustible, vacíe el tanque.
2. Retire la cubierta, drene el combustible del carburador aflojando el tornillo de drenaje.

Motor

1. Retire la bujía, vierta aproximadamente una cucharada de aceite de motor SAE 10W30 o 15W40 en el orificio de la bujía y vuelva a instalarla.
2. Use el arrancador de retroceso para hacer girar el motor varias veces (con el motor apagado).
3. Tire del arrancador de retroceso hasta que sienta compresión.
4. Deje de tirar.
5. Limpie el exterior del generador y aplique un inhibidor de óxido.
6. Almacene el generador en un lugar seco y bien ventilado y cúbralo.
7. El generador debe permanecer en posición vertical.

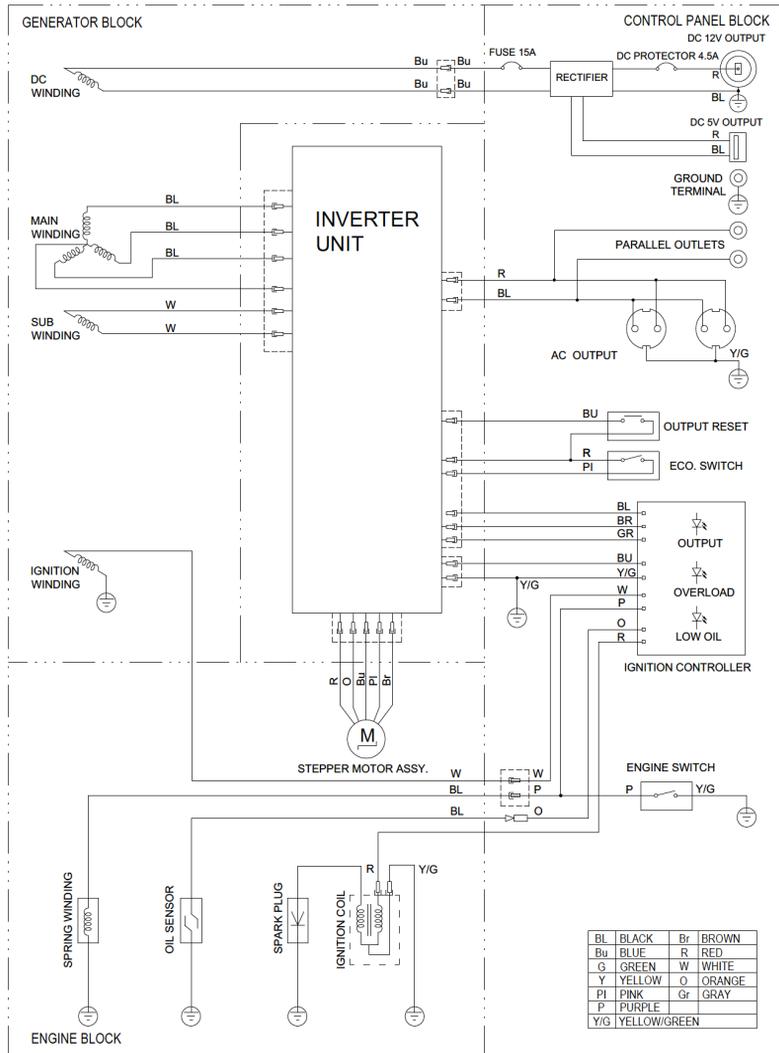
ESPECIFICACIONES

Modelo		Watson 2200	
Generador	Tipo	Generador Inverter	
	Voltaje CA	220, 230V, 240V	100, 120, 220V
	Frecuencia	50Hz	60Hz
	Max. Salida	2.2 kW	2.1 kW
	Capacidad Nominal	2.0 kW	1.9 kW
	Factor de Potencia	1.0	
	Salida CC	12V / 4.0A 5V / 1A 5V / 2.1A(Opcional)	
Motor	Modelo	XY156F / SY156F	
	Tipo	Refrigerado por Aire, 4 tiempos, OHV, Motor a Gasolina	
	Diámetro xTrazo mm×mm	56×46	
	Desplazamiento	114 cc	
	Max. Salida	2,5KW / 3000rpm	
	Combustible	Gasolina regular de automóvil	
	Capacidad Tanque Combustible	4.1 / 3.6 litros	
	Tiempo de Operación Continua	3.5 / 3.2 hr (100% carga)	
	Aceite Lubricante	SAE 10W30	
	Capacidad de Aceite Lubricante	0.52 litros	
	Sistema de Arranque	Arranque de retroceso	
	Sistema de Encendido	C.D.I.	
	Bujía de Encendido: Tipo	A5RTC (TORCH)	
Dimensiones	Dimensión Neta L×W×H	525×282×440 mm	
	Dimensión Total L×W×H	555×320×465 mm	
	Peso Neto	22.3 Kg	

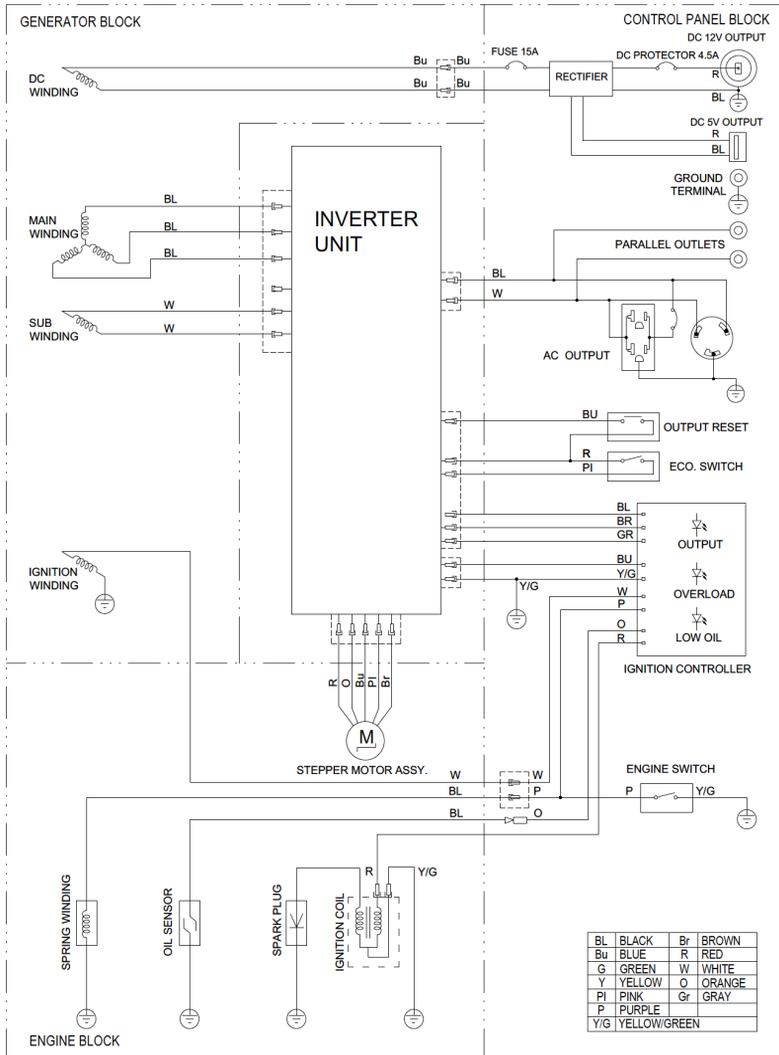
Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

DIAGRAMA DE CABLEADO

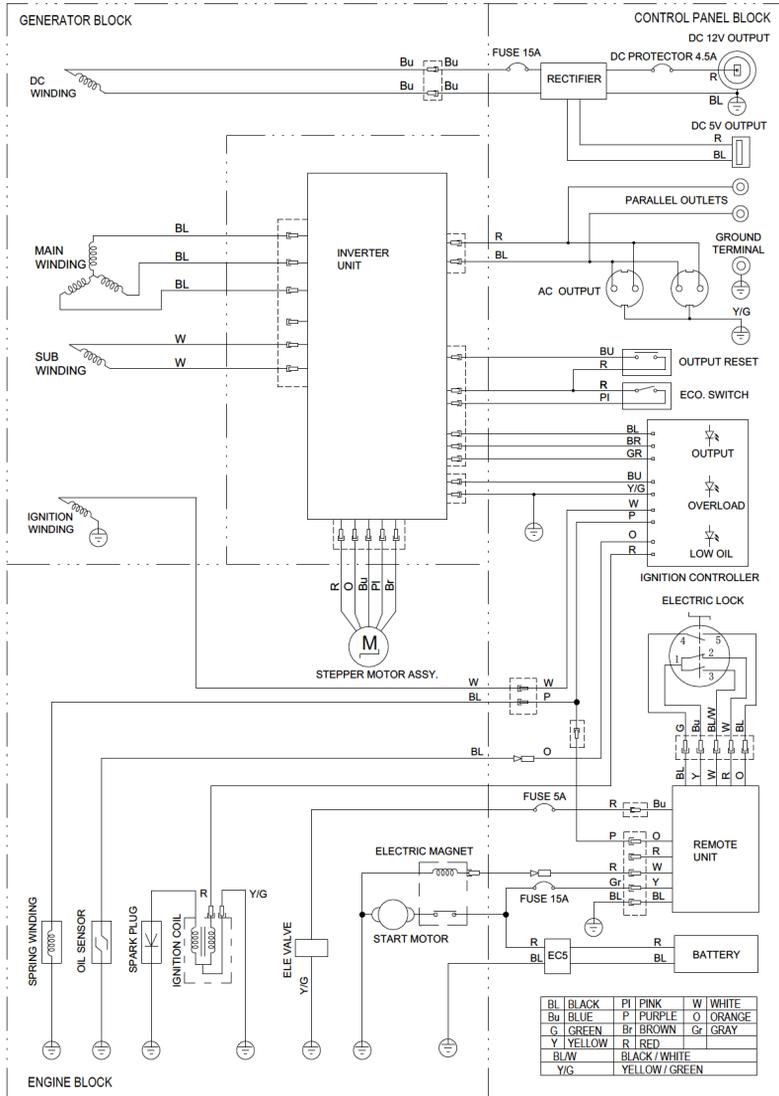
2200i (230V)



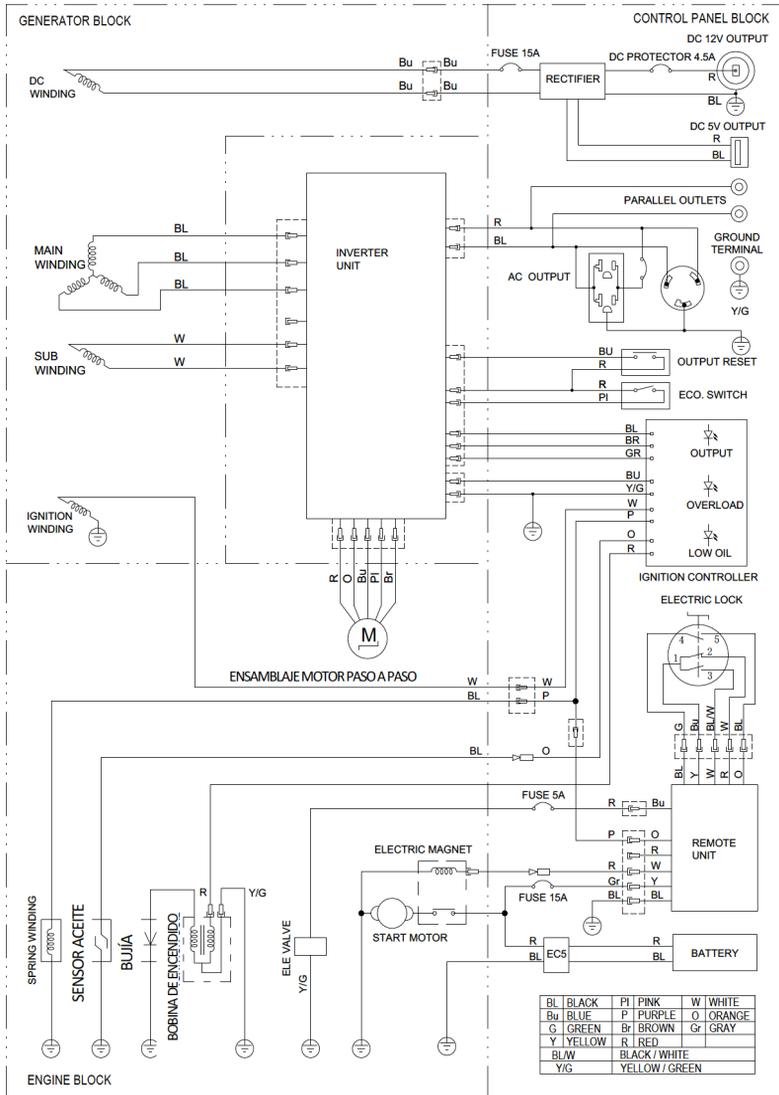
2200i (120V)



2200iE (230V)



2200iE (120V)





www.kaltemp.cl

Av. Las Tranqueras 1479, Vitacura
+562 22 43 05 74