MANUAL DE USUARIO PARA GRUPO ELECTRÓGENO DE GASOLINA



LEA CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR EL EQUIPO

GENERADORES A GASOLINA

CL–2800 CL–5000 CL–6000 CL–7000

Este manual proporciona información sobre el funcionamiento y mantenimiento del grupo electrógeno de gasolina. Asegúrese de leerlo detenidamente antes de utilizarlo.

Leer y entender completamente antes de usar por primera vez.

Al usar el generador de manera correcta y segura, se obtendrá un mejor rendimiento del producto, sin accidentes ni peligro de lesiones.

La unidad adopta productos desarrollados por tecnología avanzada nacional y extranjera. El generador principal, adopta un motor de gasolina mono cilíndrico de cuatro tiempos, que tiene las características de diseño avanzado, estructura compacta, rendimiento confiable y mantenimiento conveniente. El generador adopta un alternador sincrónico, que tiene las características de generación de voltaje auto excitado y alta precisión de voltaje constante.

Puede ser ampliamente utilizado en el suministro de energía de iluminación de comunicaciones para correos y telecomunicaciones, bancos, hospitales, centros comerciales, entretenimiento, operaciones militares y de campo. Adecuado para funciones hogareñas y exteriores.

Tabla de contenido

- Precauciones 4
- Posición de controles e identificación de Componentes 5
- Sistema de control 6
- Método de aplicación 8
- Preparación previa a la puesta en marcha 9
- Encender el motor 10
- Detener el motor 11
- Mantenimiento 11
- Almacenamiento 12
- Solución de problemas 13
- Accesorios de arranque eléctrico 14
- Especificaciones Técnicas 15
- Diagrama Eléctrico 16

Precauciones

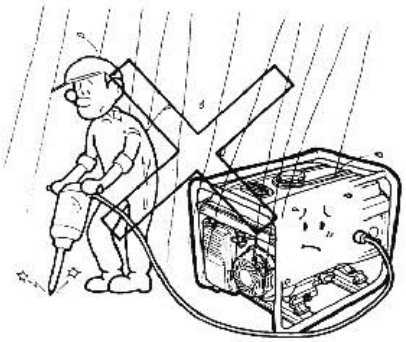
ADVERTENCIA **PELIGRO** **PRECAUCIÓN** **AVISO**

Antes de operar el grupo electrógeno, lea este manual con atención. El solo hecho de estar familiarizado con los procedimientos de operación seguros del grupo electrógeno, puede ayudarlo a evitar accidentes.

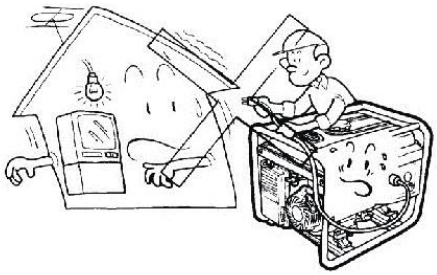
No usar en interiores



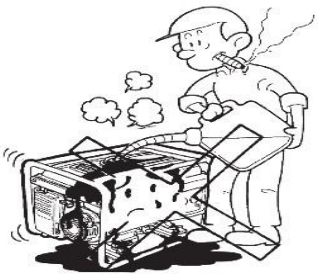
No usar en un ambiente húmedo o bajo lluvia



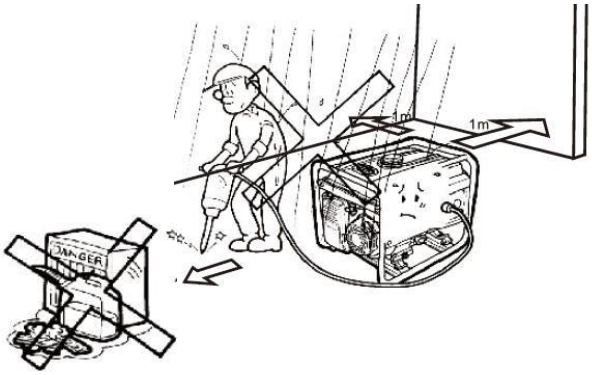
No conectar directamente al circuito doméstico



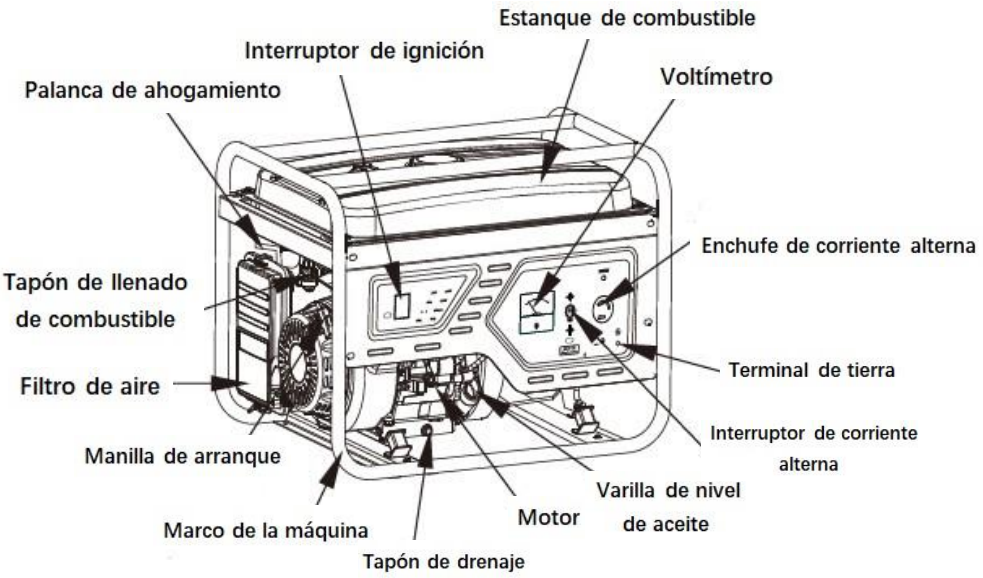
No fumar al recargar combustible
No derramar combustible al recargar
Detenga el motor antes de recargar



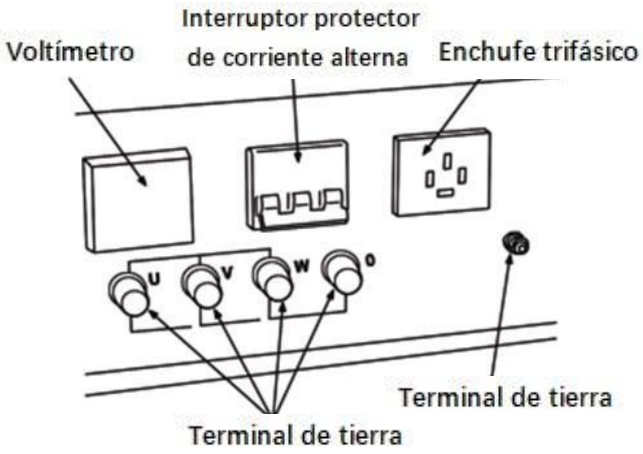
Al recargar combustible, alejarse de llamas o chispas
Al usar, separar combustibles cercanos

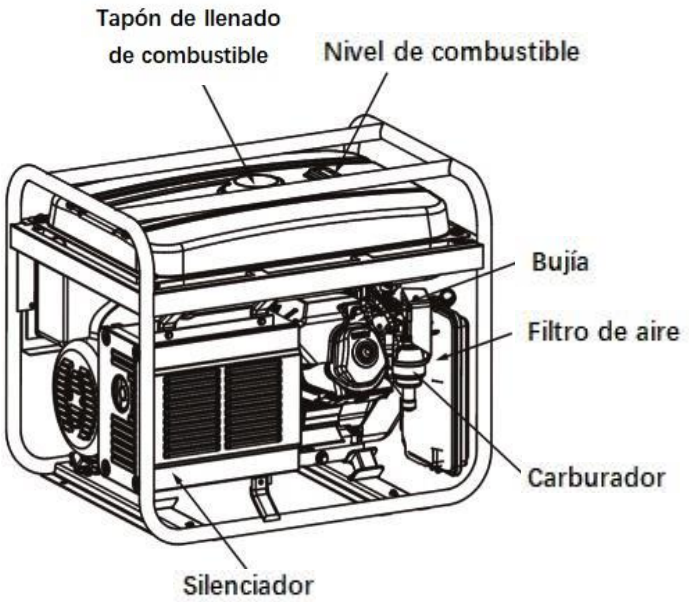


Posición de controles e identificación de Componentes



Tipo de generador trifásico

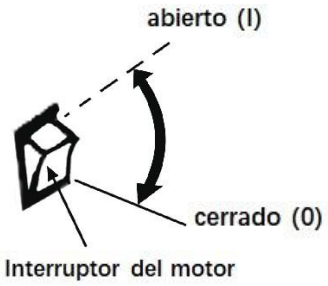


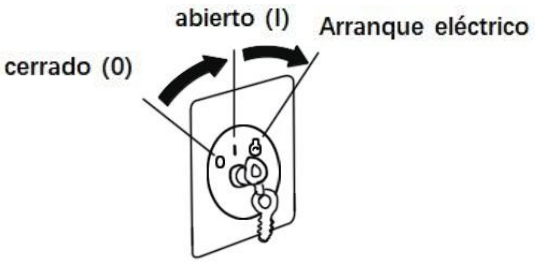


Sistema de control

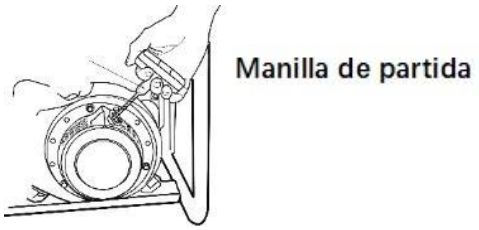
De arranque del motor

1) "I" representa la posición abierta del interruptor del motor, "0" representa la posición de apagado del interruptor del motor, arranque representa la posición de arranque eléctrico del motor.





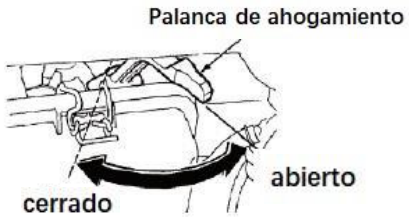
(1) Manilla de partida: Para encender el motor, tire suavemente hacia arriba la manilla de arranque, hasta que sienta resistencia, luego tire de ella fuertemente. Después de comenzar, no deje que la manilla vuelva por sí sola al lugar de origen, Haga que regrese lentamente, para evitar daños al sistema de partida.



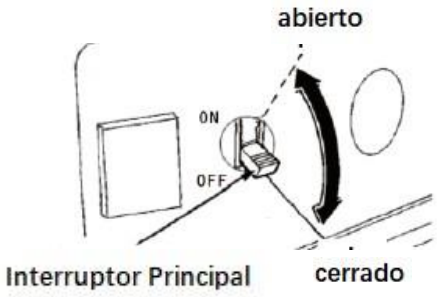
(2) Llave de paso de combustible: La llave de paso de combustible controla el flujo de combustible desde el tanque de combustible al carburador. Después de detenerse, asegúrese de que el interruptor de combustible esté en la posición de apagado (cerrado).



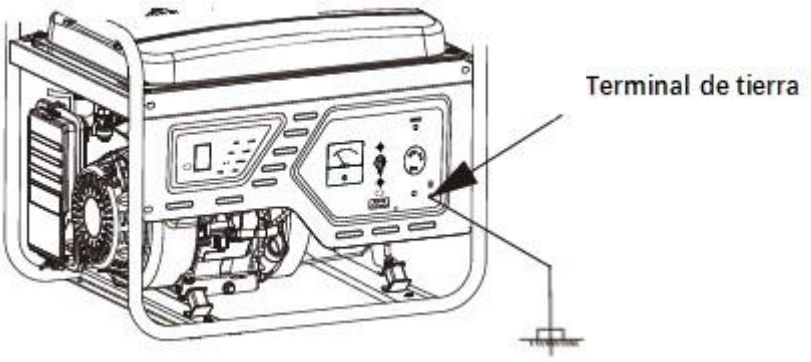
(3) Palanca de ahogamiento: Cuando la palanca de ahogamiento se coloca en la posición de apagado (cerrado), proporciona suficiente mezcla de aire/combustible para ayudar a arrancar el motor frío. Cuando el motor se esté calentando, colóquelo lentamente en la posición de encendido (abierto).



4) Interruptor protector AC: La corriente de sobrecarga puede apagar automáticamente el interruptor. Debe evitar la carga de cortocircuito y alguna situación de sobrecarga. Si el interruptor se cierra automáticamente, asegúrese de verificar el estado de la carga antes de colocarlo en la posición abierta.



5) El terminal de conexión a tierra: Es un terminal especial que se utiliza para conectar a tierra el generador.

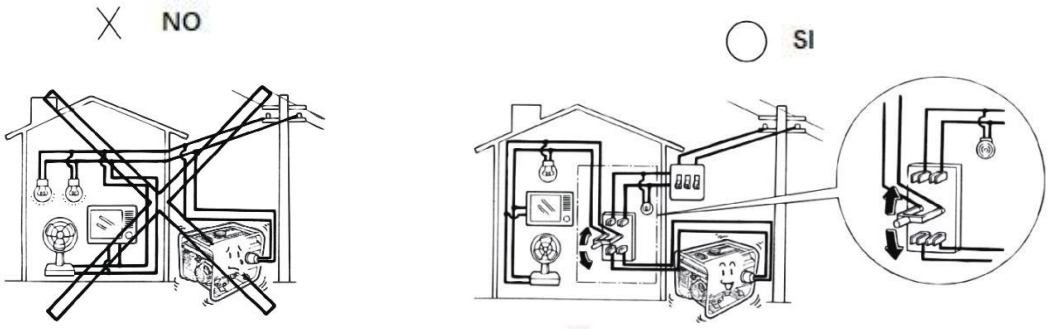


6) Sistema de alarma de aceite: El sistema de protección de aceite está especialmente diseñado para evitar daños en el motor debido a la falta de aceite en el cárter. Cuando el aceite en el cárter cae por debajo de la marca de seguridad (nivel mínimo), el sistema de protección de aceite apagará automáticamente el motor, evitando dañarse debido a la falta de aceite.

Método de aplicación

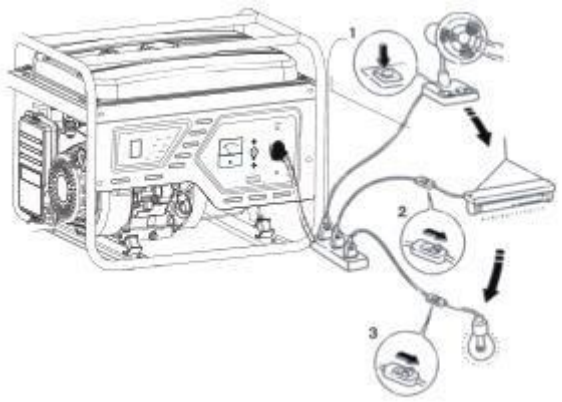
Los requisitos ambientales de operación:
Temperatura adecuada: -15°C ~ 40°C
Humedad adecuada: por debajo de 95%
Altitud aplicable: <1.000m (A una altitud mayor a esta, la potencia puede disminuir debido a falta de oxígeno).

Está prohibido conectar el generador al circuito eléctrico domiciliario.



1) Si es necesario conectar el grupo electrógeno de gasolina a la fuente de alimentación doméstica (circuito eléctrico domiciliario), sólo los técnicos eléctricos profesionales y autorizados deben realizar la conexión. Cualquier conexión incorrecta puede resultar en peligro de incendio o daño al grupo electrógeno de gasolina, mientras el generador está conectado al circuito.
   El protector de sobrecarga se activará automáticamente cuando el circuito se sobrecargue

2) Para evitar descargas eléctricas, o electrocuciones por el uso incorrecto de aparatos eléctricos defectuosos, el generador debe estar conectado a tierra con un buen cable con aislamiento.



3) La potencia total de los aparatos de carga no debe exceder la potencia nominal del generador. El uso de sobrecarga acortará la vida útil del generador. Si hay varias cargas o equipos eléctricos conectados al grupo electrógeno, primero se debe conectar el que tenga la carga de mayor potencia y luego conectar las de menor consumo.

La siguiente tabla de referencias, entrega ejemplos de los diferentes tipos de consumos de aparatos eléctricos.

Referencia:

Descripción (Tipo)	Potencia		Aparato Típico	Ejemplo		
	Partida	Nominal		Aparato	Partida	Nominal
Ampolleta incandescente	X1	X1	 Ampolleta incandescente	Ampolleta incandescente 1.000W 	100VA (W)	100VA (W)
Dispositivo de calor			 Televisor			
Lámpara fluorescente	X2	X1.5	 Lámpara fluorescente	Lámpara fluorescente 40W 	80VA (W)	60VA (W)
Dispositivo con motor	X3～5	X2	 Refrigerador	Refrigerador 150W 	450～750 VA (W)	300VA (W)
			 Ventilador			

Preparación previa a la puesta en marcha

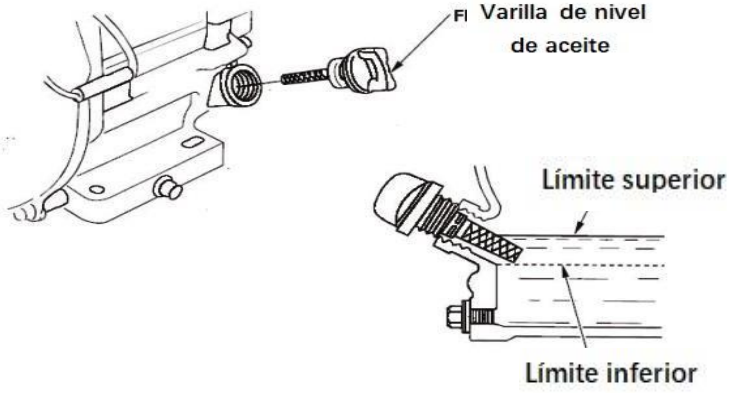
Aceite de motor

Antes de cada uso, coloque el generador en un terreno plano y verifique el nivel de aceite cuando la máquina esté parada.

El aceite del motor es un factor importante que afecta la potencia del motor y la vida útil. No utilice aceite de motor sucio o un aceite de motor de dos tiempos (2T) ya que esto dañará el motor, es recomendable utilizar un aceite apto para motores de 4 tiempos (4T), un aceite 20w50 o 10w30.

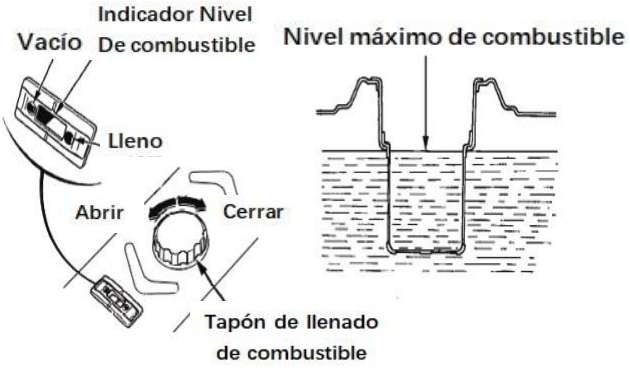
Retire la varilla de nivel de aceite y límpiela, inserte la varilla de nivel de aceite y verifique el nivel de aceite sin apretarlo.

Si el nivel de aceite es demasiado bajo, agregue aceite hasta el límite superior del nivel de aceite. Después de agregar el aceite, recuerde instalar y apretar la varilla de nivel de aceite.



Combustible

Revisar el nivel en el medidor de combustible. El combustible debe llenarse en un lugar bien ventilado después del apagado. Está estrictamente prohibido fumar o estar cerca de chispas de cualquier tipo. No derrame el combustible, ni tampoco rebalse. Es recomendable utilizar gasolina de 93 octanos.
Evite el contacto prolongado con la piel o la inhalación de vapor de combustible.
No permita que los niños ni mascotas se encuentren en contacto con combustible.



Encender el motor

(1) Arranque manual

1) Quitar o apagar todas las cargas.
2) Encienda el interruptor de combustible (abierto).
3) Coloque el interruptor de AC en la posición apagada (cerrada).
4) Coloque la palanca de ahogamiento la posición cerrada.
   Cuando el motor arranca en estado caliente, no es necesario el ahogador.
5) Encienda el interruptor del motor.
6) Tire suavemente hacia arriba de la manilla de arranque hasta que sienta resistencia, luego vuelva la manilla a la posición inicial, y finalmente tire la manilla fuertemente para encender el motor.
7) Después de calentar el motor, coloque la manilla de ahogamiento en la posición abierta.
8) Colocar el interruptor principal en posición abierto, antes de conectar las cargas eléctricas.

(2) Arranque eléctrico

Repita los pasos 1 a 4 del arranque manual.
1) Gire el interruptor del motor a la posición de "arranque eléctrico"
2) Después de arrancar el motor, suelte inmediatamente el interruptor del motor, el interruptor del motor volverá automáticamente a la posición abierto.
3) Cuando el motor se caliente, coloque la manilla de ahogamiento en la posición abierta. Gire el interruptor del motor a la posición de arranque eléctrico por no más de 5 segundos seguidos, de lo contrario el motor de arranque se dañará. Si el inicio no es exitoso, el intervalo entre múltiples inicios debe ser de más de 10 segundos.
4) Si la velocidad de arranque del motor de partida pierde fuerza después de usarlo durante un periodo, significa que la batería debe cargarse, o cambiarla por una nueva en caso de ser necesario.

Detener el motor

1) Apague el interruptor de AC.
2) Apague el interruptor del motor.
3) Apague el interruptor de combustible. Si es de arranque eléctrico, retire el cable de carga de la batería.

Si desea detener el motor en caso de emergencia, puede poner el interruptor del motor en la posición apagado.

Mantenimiento

Un mantenimiento adecuado es primordial para alargar la vida útil del equipo. Ayudando a disminuir la contaminación en el ambiente.
Los gases de escape contienen Monóxido de Carbono (CO).
Antes de realizar cualquier revisión, limpieza, ajuste o mantención del equipo, apagar el motor.

Ver tabla de mantenimiento:

Ítem	Acción	Periodo de mantenimiento				
		Cada tiempo de uso	Primer mes ó 20h	Cada 2 meses ó 50h	Cada 6 meses ó 100h	Cada 1 año ó 300h
Lubricantes de motor	Inspección del nivel de aceite	△				
	Reemplazar		△		△	
Filtro de aire	Inspección	△				
	Limpiar			△ 1		
Cuba llave de paso	Limpiar			△ 1	△	
Bujía	Inspección y limpiar				△	
	Reemplazar					△
Abertura de válvulas	Inspección y ajustar					△ 2
Cámara de combustión	Inspección y ajustar					△ 2
Tanque y filtro de combustible	Limpiar					△ 2
Mangueras de combustible	Limpiar	Cada 2 meses (si es necesario, reemplácelo) 2				

Almacenamiento

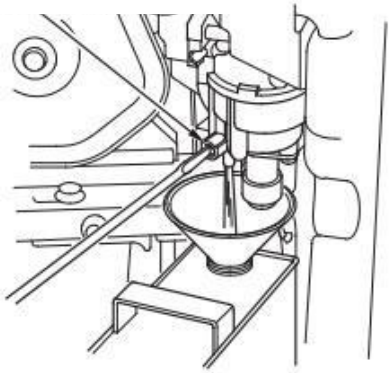
Para evitar quemaduras o fallas de encendido debido al contacto con partes de alta temperatura del generador, el motor debe enfriarse antes de guardarlo y almacenarlo.
El lugar de almacenamiento debe estar libre de mucha humedad o polvo pesado.

Drene el combustible del estanque.
Limpie el filtro de combustible, el anillo de sellado tipo O (o-ring) y la cuba de la llave de paso antes de instalar, desatornille el tapón de drenaje, y drene el combustible en el carburador, hasta que no quede gasolina, luego vuelva a apretar tapón de drenaje.
Drene el aceite del motor, desatornillando el tapón de drenaje, hasta que no quede aceite, y luego apriete el tapón de drenaje de aceite, agregue aceite nuevo a la línea de aceite y luego instale la varilla medidora de aceite.

Retire la bujía y vierta una cucharada de aceite de motor limpio en la cámara de combustión. Gire el cigüeñal varias veces para distribuir el aceite por todas partes y luego instale la bujía.
Tire suavemente hacia arriba de la manilla del motor de arranque hasta que sienta resistencia, y suelte la manilla cuándo sienta la máxima resistencia, ya que en ese instante, la válvula de admisión y de escape estarán cerradas.

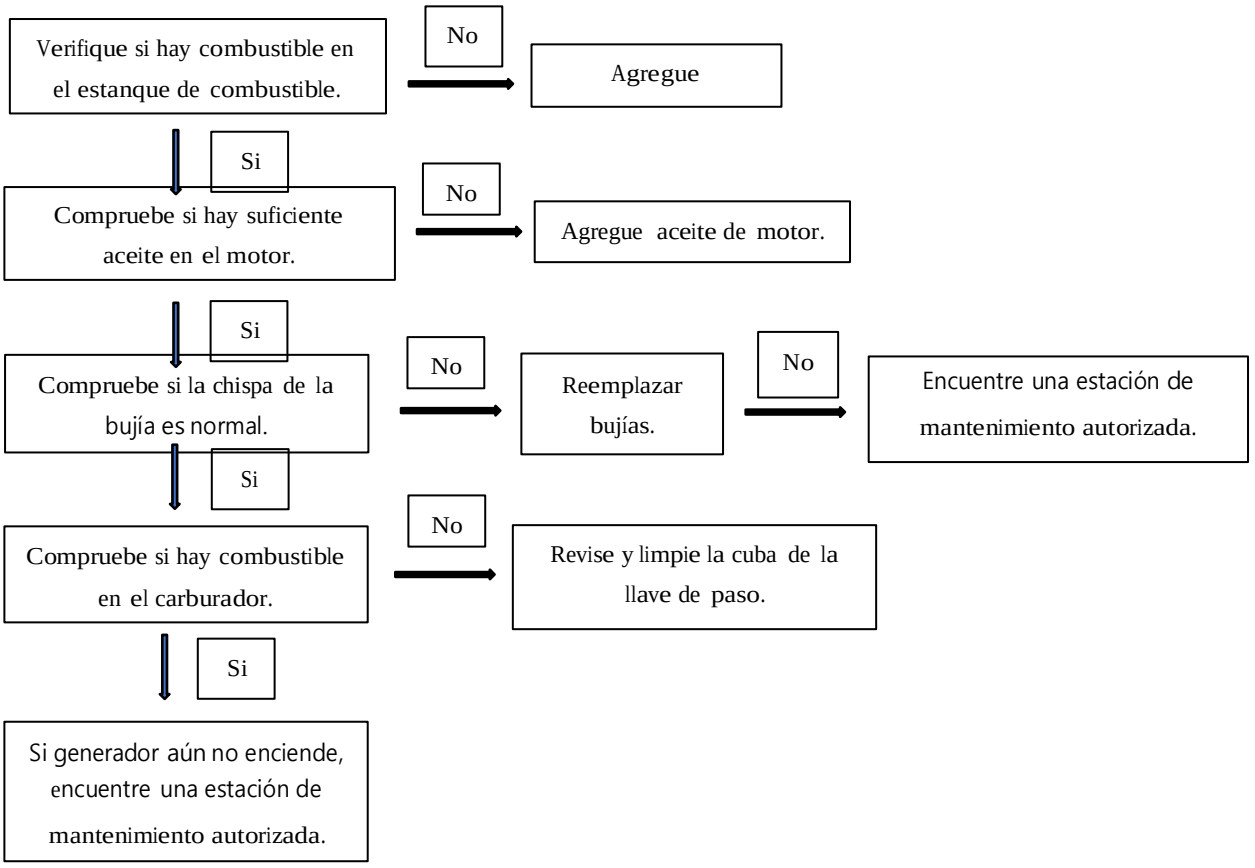
Guarde el grupo electrógeno en una zona limpia y libre de humedad.

Tapón de drenaje de aceite

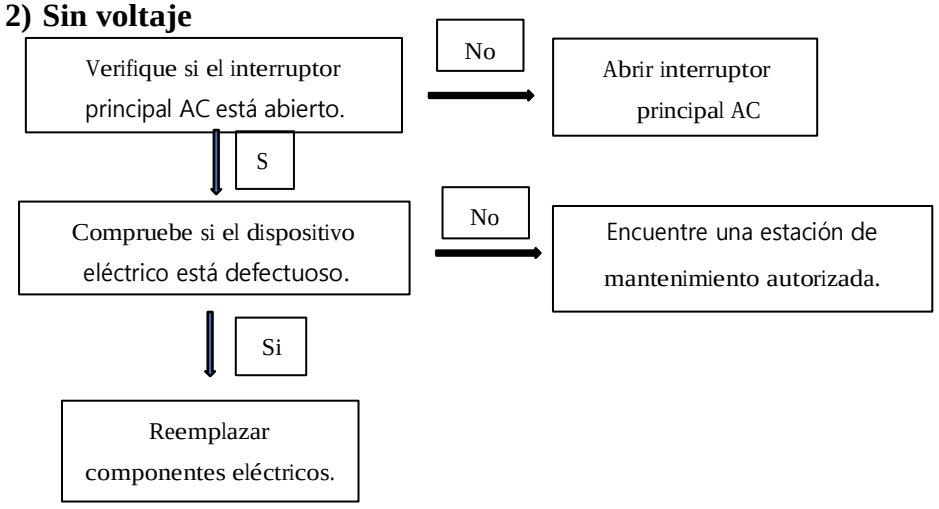


Solución de problemas

1) El motor no arranca



2) Sin voltaje



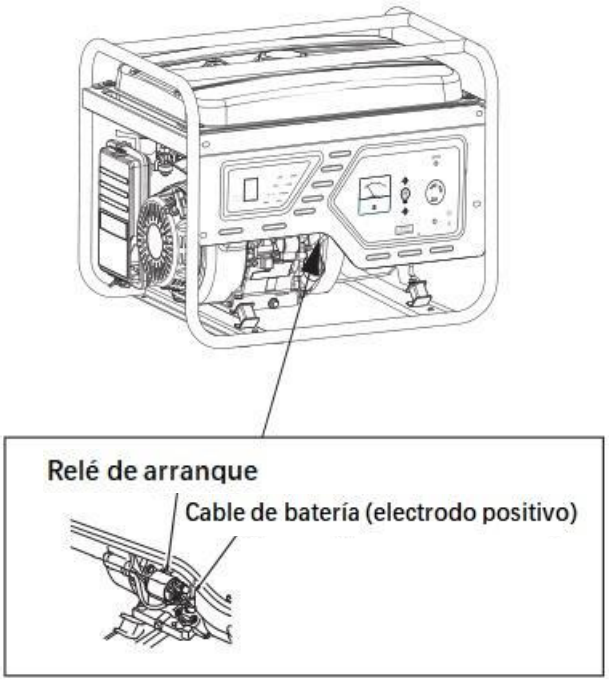
Accesorios de arranque eléctrico

Conecte el cable positivo de la batería a la válvula solenoide del motor de partida.

Conecte el cable negativo de la batería al extremo posterior del generador.

No conecte los polos positivo y negativo de la batería a la inversa, de lo contrario, el grupo electrógeno y la batería se dañarán seriamente.

Si la batería es manipulada de mala manera, puede ser potencialmente explosiva y dañina.



Especificaciones Técnicas

Especificaciones Técnicas

	Item	CL-2800	CL-5000	CL-6000	CL-7000
Unidad Motriz	Modelo Motor	170F	188F	190F	192F
	Tipo Motor	Vent. por aire, 4 tiempos, 25°, OHV, Monocilíndrico			
	Cilindrada (cc)	212	420	420	445
	Sistema de ignición	T.C.I.			
	Sistema de partida (arranque)	Manual	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
	Capacidad de combustible (l)	15	25	25	25
	Consumo de combustible (g/kW x h)	<395	<374	<374	<374
	Capacidad de aceite (l)	0,6	1,1	1,1	1,1
Unidad Generadora	Voltaje/Corriente de carga DC (V/A)	12/8,3	12/8,3	12/8,3	12/8,3
	Factor de potencia	1,0	1,0	1,0	1,0
	Frecuencia nominal (Hz)	50	50	50	50
	Voltaje nominal (V)	220～230	220～230	220～230	220～230
	Potencia nominal salida (Kw)	2,8	5,0	6,0	7,0
	Potencia máxima salida (kW)	3,0	5,5	6,5	7,5
	Corriente nominal (A)	12	21,7	26	30
	Nivel de ruido (dB)	74	75	75	75
Equipo	Longitud (mm)	590	700	700	700
	Ancho (mm)	440	540	540	540
	Altura (mm)	440	600	600	600
	Fase	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico
	Peso neto/bruto (kg)	44/45	88/89	90/91	95/96
Embalaje	Longitud (mm)	600	710	710	710
	Ancho (mm)	450	550	550	550
	Altura (mm)	450	610	610	610

Diagrama Eléctrico

