



# FOREST & GARDEN

## SG 10860E/1/50Hz



**MOTOSOLDADORA Y GENERADOR A GASOLINA**  
**MOTOSOLDADORA Y GERADOR A GASOLINA**  
*Manual del Usuario y Garantía/ Manual do usuário y Garantia*



**ATENCIÓN**  
**ATENÇÃO**

*Lea, entienda y siga todas las instrucciones de seguridad de este manual antes de usar esta herramienta/  
Leia, entenda e siga todas as instruções de segurança deste manual antes do usar a ferramenta*

**INDICE**

<b>SECCIÓN</b>	<b>PÁGINA</b>
* Introducción	3
* Normas generales de seguridad	3
* Descripción funcional	4
* Especificaciones técnicas	5
* Instrucciones de operación	7
* Mantenimiento	12
* Despiece	14
* Listado de partes	16

## INTRODUCCIÓN

Su herramienta tiene muchas características que harán su trabajo más rápido y fácil. Seguridad, comodidad y confiabilidad fueron tenidos como prioridad para el diseño de esta herramienta, lo que hace fácil su mantenimiento y operación.

**⚠️ ADVERTENCIA:** lea atentamente el manual completo antes de intentar usar esta herramienta. Asegúrese de prestar atención a todas las advertencias y las precauciones a lo largo de este manual.

## NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

**⚠️ ADVERTENCIA:** lea y entienda todas las instrucciones. La falta de seguimiento de las instrucciones listadas abajo puede resultar en una descarga eléctrica, fuego y/o lastimaduras personales serias.

### GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

#### RESPONSABILIDAD DEL OPERADOR

- Conozca como apagar el generador rapidamente en caso de emergencia
- Entienda la utilización de todos los controladores de la herramienta, salidas de corriente y receptáculos.

#### PELIGROS DE DIOXIDO DE CARBONO

- Asegurese que cualquiera que opera la herramienta tenga conocimiento adecuado sobre su operación. No permita que menores de edad o gente sin capacitación opere la herramienta.
- El gas del escape contiene monóxido de carbono, que es un gas sin olor ni color. Estar expuesto a este gas por un tiempo prolongado constituye un peligro para su salud.
- Provea una ventilación adecuada cuando opere el generador dentro de areas confinadas.

#### PELIGROS ELÉCTRICOS

- El generador produce una cantidad enorme de corriente que puede producir un choque eléctrico si el generador no es utilizado correctamente
- Utilizar la herramienta en un ambiente húmedo o cerca de fuentes de agua, lluvia o humedad excesiva puede resultar en electrocución.
- Si el generador/soldador se encuentra en exteriores, protejalo del ambiente. Chequee con regularidad el panel de control antes de cada utilización. Humedad o hielo pueden dañar la operación de los controles.
- No conecte el generador a instalaciones eléctricas de red a menos que se haya hecho la instalación de la aislación correctamente.

#### PELIGROS DE IGNICIÓN

- El sistema de escape puede tomar temperatura suficiente como para quemar ciertos materiales. Mantenga el generador a por lo menos 1 metro de distancia de edificios u objetos. No encapsule el generador dentro de alguna estructura. Mantenga materiales inflamables fuera del alcance del generador.
- El silenciador se tornará muy caliente durante la operación y permanecerá caliente luego de finalizada la operación. Asegurese de no tocar el silenciador hasta que se haya enfriado completamente. Permita que el motor se enfríe antes de almacenarlo en un área confinada.
- La gasolina es un elemento extremadamente inflamable y es explosivo en ciertas condiciones. No fume o permita que llamas o chispas tomen contacto con la gasolina mientras recarga el combustible del generador. Recargue el combustible en un área bien ventilada con el motor detenido.
- Los vapores de combustible pueden resultar inflamables y pueden encenderse una vez encendido el motor. Asegurese que cualquier derrame de combustible haya sido limpiado correctamente antes de encender el motor.

### PROTECCIÓN DE SOLDADURA

- Utilice protección ocular adecuada. Esto es sumamente necesario tanto para su seguridad como para la seguridad de todos los espectadores para prevenir peligros oculares, entre los cuales se encuentra el destello del arco de soldadura, el reflejo del arco, incandescencias intermitentes, chispas y proyectiles de metal fundido.
- Mirar directamente el arco de soldadura puede sumirlo en profundo dolor ocular y provocar ceguera temporal.
- Utilice una máscara de soldadura con un filtro ultravioleta #10. Estos filtros eliminan las radiaciones e incandescencias del arco de soldadura.
- Utilice además ropa protectora al momento de soldar, como por ejemplo guantes de trabajo pesado, gorro, mangas largas, camisa y botas de seguridad. Estas ropas deben encontrarse libres de aceite de todo tipo.

### DESCRIPCIÓN DEL APARATO



- 1. Drenaje de aceite**
- 2. Medidor de aceite**
- 3. Salida AC**
- 4. Terminal de cable de soldadura**
- 5. Ajuste de corriente**
- 6. Voltímetro**

- 7. Llave de arranque eléctrico**

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

FRECUENCIA	50Hz
CILINDRADA	420cc
POTENCIA MAXIMA	6kW
POTENCIA CONTINUA	5,5kW
VELOCIDAD	n0=3000/min
CORRIENTE CONTINUA	12V 8A
CAPACIDAD DE TANQUE DE COMBUSTIBLE	25L
TIEMPO DE TRABAJO CONTINUO *	8,5hs
POTENCIA DE MOTOR	15HP
PESO NETO	92kg - 202,8lb
SISTEMA DE ARRANQUE	eléctrico
CAPACIDAD DE ELECTRODO	2,6~5,0mm - 3/32~13/64"
POTENCIA SOLDADORA	8600W
AI SLACION	CLASE I

## IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

### INTERRUPTOR DE MOTOR

Para encender y detener el motor.

Posiciones del interruptor:

OFF: Para apagar el motor.

ON: Para correr el motor.

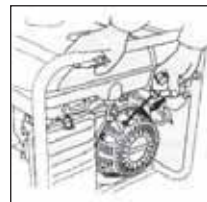
START: Para encender el motor.



### ARRANCADOR A RETROCESO

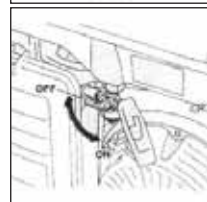
Para encender el motor, tire de la cuerda de arranque suavemente hasta que comience a sentir una pequeña resistencia, Luego tire bruscamente.

**NOTA:** No permita que la cuerda retroceda violentamente a su lugar. Acompañela suavemente hacia su lugar.



### VALVULA DE COMBUSTIBLE

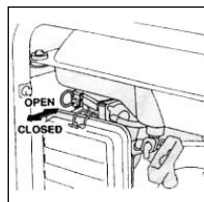
La valvula de combustible se encuentra entre el tanque de combustible y el carburador. Cuando la valvula se encuentra en posición de encendido, permite que el combustible fluya del tanque hacia el carburador. Asegurese de colocar en posición de apagado la valvula luego de detener el motor.





### VARILLA DE CEBADOR

El cebador es utilizado para proveer una mezcla de combustible enriquecido cuando encienda un motor en frío. Puede abrirse y cerrarse operando la varilla de cebador manualmente. Mueva la varilla hacia la posición de CERRADO para enriquecer la mezcla.



### CORTA CORRIENTE

El corta corriente apagará automáticamente el generador si hubiera un cortocircuito o una sobrecarga significativa del generador en sus receptáculos. Si el corta corriente apagara automáticamente el generador, chequee que la aplicación funcione correctamente y no exceda la capacidad de trabajo del generador antes de volver a encender el corta corriente. Este también puede ser utilizado para apagar y encender la herramienta en casos de emergencia.



### ALARMA DE BAJO ACEITE

El sistema de alerta de bajo aceite se diseñó para evitar daños al motor cuando no hay suficiente aceite dentro del cigüeñal. Antes que el nivel de aceite caiga debajo del límite de seguridad, el sistema de alerta de bajo aceite apagará automáticamente el motor. (El interruptor de encendido del motor permanecerá en posición de encendido)

### TERMINAL DE CABLE DE SOLDADURA

Un terminal individual viene incluido para conectar el cable de soldadura.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Utilizar un cable inapropiado puede provocar quemaduras severas y/o daño al equipo.



### SISTEMA DE AJUSTE DE CORRIENTE DE SOLDADO

Para mejores resultados, es esencial que la corriente se ajuste apropiadamente al grosor del material a ser soldado y al método de soldadura.



## INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

### CONEXIONES AL SISTEMA ELÉCTRICO DE UN EDIFICIO

Las conexiones de poder al sistema eléctrico de un edificio debe ser realizado por un electricista calificado. La conexión debe aislar el poder del generador de la utilidad de poder, y debe cumplir con todas las leyes aplicables y códigos eléctricos.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Conexiones impropias a un sistema eléctrico de un edificio pueden provocar que las conexiones eléctricas se retroalimenten. Esto puede provocar electrocuciones a los empleados del servicio de electricidad que vengan a medir el voltaje. Consulte a la compañía eléctrica o a un electricista calificado.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Conexiones impropias a un sistema eléctrico de un edificio pueden provocar que el generador se retroalimente, lo que puede provocar que cuando utilice el generador este explote, se queme o cause fuego en las líneas eléctricas del edificio.

### OPERACIÓN AC

Encienda el motor.

**NOTA:** Bajo ninguna circunstancia debe conectar alguna aplicación eléctrica al generador cuando el mismo se encuentre en la posición DC (Soldado). El voltaje se encuentra presente en los receptáculos en todo momento sin tener en cuenta en que posición se encuentre la corriente. Sin embargo, cuando el selector se encuentre en la posición DC el voltaje no se encuentra regulado y fluctúa constantemente, lo cual puede dañar las aplicaciones conectadas.

1. Conecte el corta corriente AC
2. Conecte la aplicación.

#### NOTAS:

- No conecte el generador/soldador a un circuito hogareño. Esto puede provocar daños al generador o al cableado eléctrico como a las aplicaciones conectadas.
- Para operación continua, no exceda el límite de potencia marcado en la etiqueta de datos técnicos. En cualquier caso, considere la suma de la potencia de todas las aplicaciones conectadas al generador. No exceda el límite para cualquiera de los receptáculos. Una sobrecarga substancial puede hacer saltar el corta corrientes. Una sobrecarga marginal puede no activar el corta corriente pero puede disminuir la vida útil del generador/soldador.
- Si un circuito sobrecargado activara el corta corriente, reduzca la carga eléctrica en el circuito, espere unos minutos y reinicie la carga eléctrica.
- Asegurese que todas las aplicaciones se encuentran en perfecto estado de operación antes de conectarla al generador. Si las aplicaciones funcionaran incorrectamente o se detengan completamente, apague el corta corriente, el generador y examine cuidadosamente las aplicaciones en busca de fallas.
- La mayoría de las herramientas requieren un poco más de la potencia nominal para arrancar. Para equiparar la potencia necesaria siempre deje una reserva de potencia para los requerimientos de arranque inicial.

**NOTA:** Las aplicaciones ajenas al generador tienen listado la potencia en la placa de datos técnicos de cada una.



## SOLDADURA

**⚠ PRECAUCIÓN:** La soldadura es una actividad extremadamente peligrosa. Solo debe ser realizada por un soldador experto con un conocimiento exhaustivo de las técnicas de soldadura y los procedimientos de seguridad.

1. Coloque el interruptor del motor en posición de apagado. Apague el corta corriente y remueva todos los enchufes de los receptáculos AC.

**NOTA:** El voltaje se encuentra presente en todas las terminales de soldadura cuando el motor se encuentre en funcionamiento, sin tener en cuenta en la posición del selector AC/DC.

2. Conecte los cables de soldadura a los terminales DC.

**NOTA:** El no utilizar la medida correcta de cable puede provocar quemaduras o daños en el equipo.

3. Encienda el motor, y cuando se haya calentado lo suficiente, coloque el interruptor de abertura automática a la posición AUTO.

4. Coloque el selector AC/DC en la posición DC.

5. Coloque el regulador de corriente a la corriente necesaria para el trabajo a realizar.

## SELECCIONE LA CORRIENTE ADECUADA DE SOLDADO

Mida el grosor del metal a ser trabajado y refierase a la siguiente tabla para seleccionar el tamaño apropiado de electrodo y la corriente necesaria de trabajo.

Ancho de placa	Diametro de electrodo	Corriente
Hasta 4.75mm - 3/16"	1.58mm - 1/16"	50-100
Hasta 6.35mm - 1/4"	2.38mm - 3/32"	100-150
Bajo 3.17mm - 1/8"	3.17mm - 1/8"	125-175
Bajo 6.35mm - 1/4"	3.96mm - 5/32"	150-200

**NOTA:** siempre realice una soldadura de prueba en un material de descarte para asegurarse que haya elegido el diametro de electrodo correcto y su rango de corriente.

## SELECCIÓN DEL CABLE DE SOLDADURA

La siguiente tabla muestra la capacidad de corriente de los diferentes cables de soldadura. Cuando sea posible refierase a las recomendaciones del fabricante.

Siempre permita un margen de seguridad cuando seleccione cables de soldadura. El largo y el ancho del cable, así como el material del cual está hecho, son valores que combinados determinarán cuanta corriente pueden soportar con seguridad.

**NOTA:** Un cable de soldadura con un tamaño menor soportara una alta resistencia inaceptable al flujo de corriente. Esta alta resistencia acortará la vida útil de la herramienta y puede hacer que el cable de soldadura se caliente y provoque quemaduras severas.

**NOTA:** El largo de cable dados en la siguiente tabla son los largos de cables combinados tanto positivos como negativos.



Medida de cable	Diametro de cable	Medida en pies		
		0---50FT	50-100FT	100-250FT
		Capacidad de corriente en amper		
1	644			
2	604	200	195	

### CICLO DE TRABAJO

El ciclo de trabajo es el porcentaje del tiempo que la soldadora puede ser operada en un periodo dado de 10 minutos.

Por ejemplo, a una corriente de 190 Amperes, el ciclo de trabajo de la herramienta es de un 50%. Esto significa que a 190 amperes, la operación de soldado puede ser realizada por un total de 5 minutos por cada 10 minutos de trabajo. El ciclo es más largo a corrientes más bajas, y más corto a corrientes más altas.

Corriente	250A	220A	190A	Debajo de 160A
Rango	15%	25%	50%	100%

NOTA: No opere la soldadora sobrepasando su ciclo de trabajo. Hacerlo disminuirá notablemente la vida útil del generador.

### SELECTOR DE POLARIDAD

Las terminales de soldadura se encuentran etiquetadas con "+" (positivo) y "-" (negativo). El cambio de polaridad en los terminales afectará la soldadura. La selección de la polaridad correcta dependerá del tipo de electrodo que utilice y del tipo de material que se encuentre soldando. Refierasé al fabricante de electrodos para mayor información.

Para polaridad directa, coloque el cable de electrodo a la terminal negativa, y el cable a tierra a la terminal positiva. Para revertir la polaridad, revierta la conexión de los cables.

### OPERACIÓN A ALTAS ALTURAS.

A una altitud mayor, la mezcla estandar de aire y combustible en el carburador será excesivamente rica, lo que disminuirá el rendimiento e incrementará el consumo de combustible.

El rendimiento en una altitud mayor puede mejorarse instalando un pequeño empujador de combustible en el carburador y reajustando el tornillo del piloto. Si opera siempre el motor en altitudes mayores a los 6000 pies sobre el nivel del mar, haga que un servicio tecnico autorizado realice esta modificación.

Aun con esta modificación realizada, la potencia del motor disminuirá aproximadamente un 3.5% por cada 1000 metros incrementados en altitud. El efecto de la altitud en la potencia del motor será mayor si la modificación en el carburador no se ha realizado.

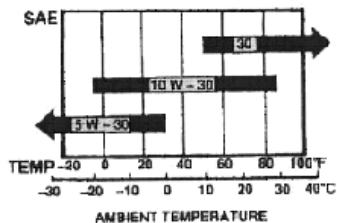
**NOTA:** Si no se encuentra en altas alturas y realiza esta modificación, la mezcla de aire y combustible reducirá el rendimiento del motor y lo sobrecalentará o dañará severamente.

## ACEITE DE MOTOR

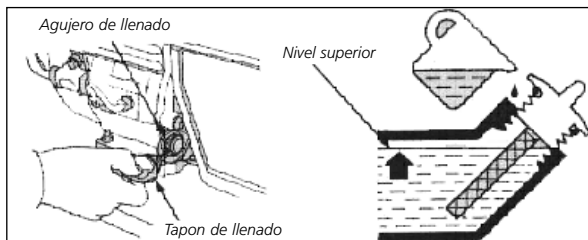
**NOTA:** El aceite de motor es el factor principal del rendimiento y la vida útil del motor. No se recomienda utilizar aceites de dos tiempos y aceites no detergentes ya que estos pueden dañar el motor.

Chequee el nivel del aceite antes de cada utilización con el generador en una superficie nivelada y con el motor detenido.

Utilice un aceite de 4 tiempos, o un detergente alto equivalente, de excelente calidad. El aceite SAE 10W-30 es recomendado para todo tipo de uso con temperaturas. Otras viscosidades pueden ser utilizadas de acuerdo a la tabla siguiente dependiendo la temperatura que se encuentre en su rango.



1. Remueva el medidor de aceite y límpielo.
2. Chequee el nivel de aceite insertando el medidor sin enroscarlo.
3. Si el nivel de aceite se encuentra muy bajo, llenelo hasta el tope del cuello de llenado con el aceite recomendado.



## RECOMENDACIÓN DE COMBUSTIBLE

1. Chequee el medidor de combustible.
2. Agregue combustible si el nivel es bajo. No llene sobre el hombro del retentor de combustible.

Se recomienda la utilización de gasolina sin plomo porque produce menos depósitos en el motor y en la bujía y extiende la vida útil de la herramienta.

Nunca utilice gasolina rancia o contaminada. Evite el ingreso de tierra al tanque de combustible.

Ocasionalmente podrá escuchar pequeños chispazos o golpeteos cuando opere con cargas muy pesadas. Esto no es razón de preocupación alguna. Si esto ocurre con una velocidad constante del motor y con cargas normales, cambie la marca de la gasolina. Si el problema persiste, consulte con un servicio técnico autorizado.

**NOTA:** Operar el motor con golpeteos o chispazos constantes puede dañar el motor. Esto se toma como mala utilización de la herramienta, y la mala utilización de la herramienta invalidará la garantía.

## COMBUSTIBLES OXIGENADOS

Algunos combustibles están siendo combinados con alcohol o con un compuesto de ether para incrementar su octanaje. Estas gasolinas son comunmente denominadas combustibles oxigenados. Si usted utiliza un combustible oxigenado, asegurese que el octanaje sea superior a los 86 octanos.

### ETANOL

Los combustibles que contengan más de 10% en volumen de etanol pueden causar problemas en el arranque y/o problemas de rendimiento.

### MTBE (metil terciario butil ether)

Está permitida la utilización de combustibles que contengan hasta 15% de MTBE. Antes de utilizar combustibles oxigenados, trate de confirmar los contenidos del combustible.

**NOTA:** Combustibles oxigenados pueden dañar los plásticos y la pintura. Tenga cuidado de no derramar combustible cuando cargue combustible.

## ENCENDIENDO Y DETENIENDO EL MOTOR

### ENCENDIENDO EL MOTOR

1. Asegurese que el corta corriente se encuentre apagado y que no haya ninguna carga conectada ni algun cable de soldadura. El motor será difícil de arrancar si posee cargas conectadas.
  2. Coloque la valvula de combustible en posición de encendido.
  3. Tire la varilla de cebador a la posición de cerrado.
  4. Asegurese que el auto estrangulamiento se encuentre apagado, o tomará más tiempo en calentar el motor.
  5. Mueva la perilla de arranque suavemente hasta que sienta resistencia, y luego tire bruscamente hasta que encienda.
- NOTA:** no permita que la correa de arranque retorne con un golpe a la carcasa. Acompañela hasta su posición de reposo.
6. Coloque la varilla de cebado a la posición abierta mientras caliente el motor.

### APAGANDO EL MOTOR

En una emergencia:

1. Para detener el motor en caso de emergencia, coloque la llave del motor en posición de apagado.

En utilización normal:

1. Apague el corta corriente.
2. Mueva el interruptor del motor a la posición de apagado.
3. Gire la valvula de combustible a la posición de apagado.

Mantenimiento y ajustes periódicos son necesarios para mantener el generador/soldador en una buena condición de operación. Realice los mantenimientos necesarios como muestra la tabla inferior.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Los gases de escape contienen monóxido de carbono. Apague el motor cuando realice mantenimiento. Si el motor debe funcionar, asegurese que el area este bien ventilada.



## MANTENIMIENTO

### AGENDA DE MANTENIMIENTO

PERIODO REGULAR DE SERVICIO. Realicelo en cada mes indicado o cada intervalo de tiempo, lo que ocurra primero.		Cada uso	Primeros 3 meses o 20 Hs (3)	Cada 3 meses o 50 Hs (3)	Primeros 6 meses o 100 Hs (3)	Primer año o 300 Hs (3)
ITEM						
Aceite de motor	Chequear nivel Cambiar	✓				
Filtro de aire	Chequear nivel Limpiar		✓		✓	
Receptáculo GFCI	Chequear	✓				
Copa de sedimentos	Limpiar			✓(1)		
Bujía	Chequear-limpiar				✓	
Soporte bujía	Limpiar				✓	
Abertura de valvulas	Chequear-ajustar					✓(2)
Tanque de combustible	Limpiar					✓(2)
Linea de combustible	Chequee (cambie si fuera necesario)	<b>Cada dos años (2)</b>				

(1) Realice el mantenimiento más frecuente si opera en áreas polvorientas.

(2) Estos items deberán ser realizados por un servicio técnico autorizado, a menos que el usuario sea proficiente con el manejo de motores y posea las herramientas apropiadas.

(3) Para utilización profesional, utilice una agenda de horas para determinar los tiempos de mantenimiento apropiados.

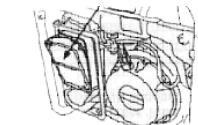
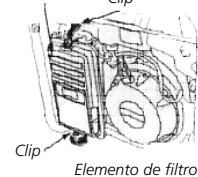
### SERVICIO DEL FILTRO DE AIRE

Un filtro de aire sucio previene el flujo de aire dentro del carburador, lo que disminuye el flujo de aire necesario para la mezcla de aire y combustible. Para prevenir el malfuncionamiento del carburador, limpie el filtro de aire regularmente. Limpielo con más frecuencia si opera en areas polvorientas.

**⚠ PRECAUCIÓN:** No utilice un solvente de alto punto de inflamación para limpiar el elemento. esto puede dañar el filtro de aire y producir explosiones.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Nunca opere el generador sin el filtro de aire. Esto podrá provocar un desgaste excesivo del motor.

Cubierta de filtro Clip



Elemento



## Manual del Usuario

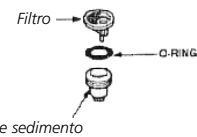
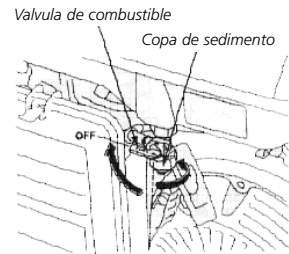


1. Suelte la cubierta del filtro de aire, remuevala y remueva el elemento del filtro de aire.
2. Limpie el elemento en una solución de detergente y agua tibia o limpie en un solvente no inflamable.
3. Empape el elemento en aceite de motor limpio y exprima el exceso. Excesivo humo saldrá del filtro de aire si no exprime el exceso de aceite.
4. Reinstale el elemento y la cubierta del filtro de aire.

### LIMPIEZA DE LA COPA DE SEDIMENTOS

La copa de sedimentos previene que la suciedad o polvo contenida en el combustible entre al carburador. Si el motor no ha sido operado por un largo tiempo, la copa de sedimentos debe ser limpiada.

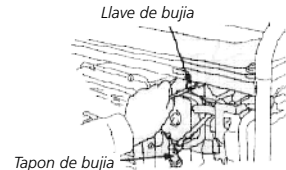
1. Coloque la valvula de combustible en posición de apagado. Remueva la copa de sedimentos, el o-ring y el filtro.
2. Limpie la copa de sedimentos, el filtro y el o-ring con un solvente no inflamable.
3. Reinstale el filtro, la copa de sedimentos y el o-ring.



### MANTENIMIENTO DE LA BUJIA

Para asegurarse una correcta operación, la bujia debe encontrarse correctamente ajustada y sin depositos.

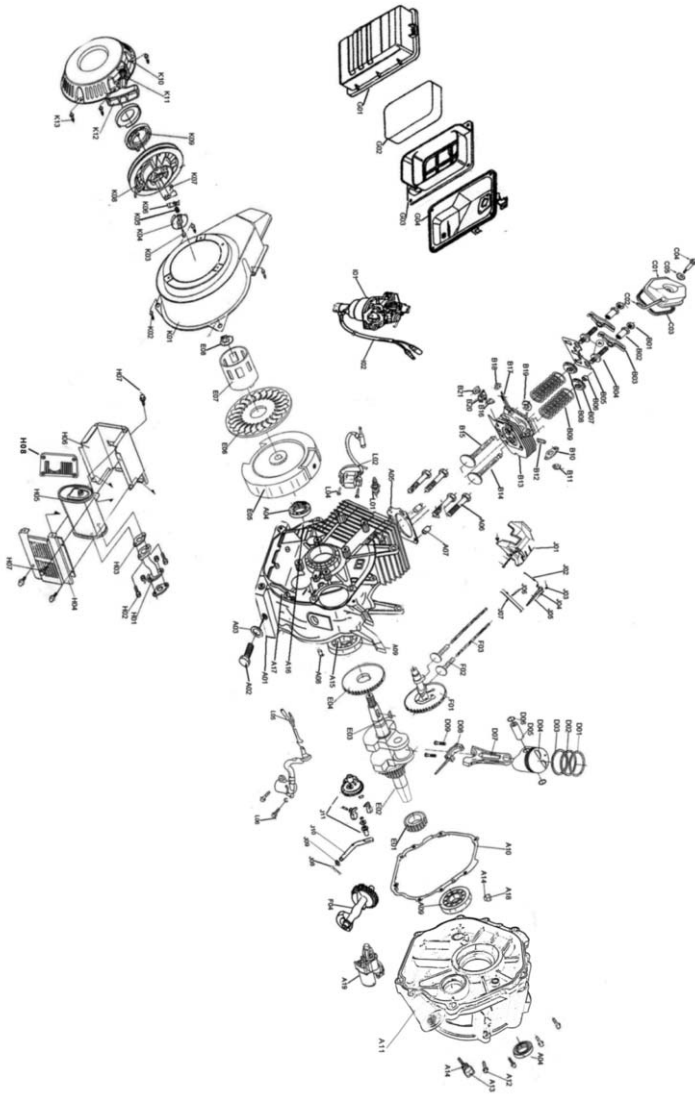
1. Remueva el tapon de la bujia.
2. Limpie la suciedad que pudiera haber alrededor de la base de la bujia.
3. Utilice la llave incluida con la herramienta para remover la bujia.
4. Inspeccione visualmente la bujia. Descartela si el aislador se encuentra dañado o astillado. Limpie la bujia con un cepillo de metal si fuera a reutilizarse.
5. Mida la abertura de la bujia con un calibre.
6. Chequee que la arandela de la bujia se encuentre en buenas condiciones. y atornille la bujia a mano para evitar sobre atornillado.
7. Luego que la bujia se encuentre asentada, ajústela completamente con la llave.



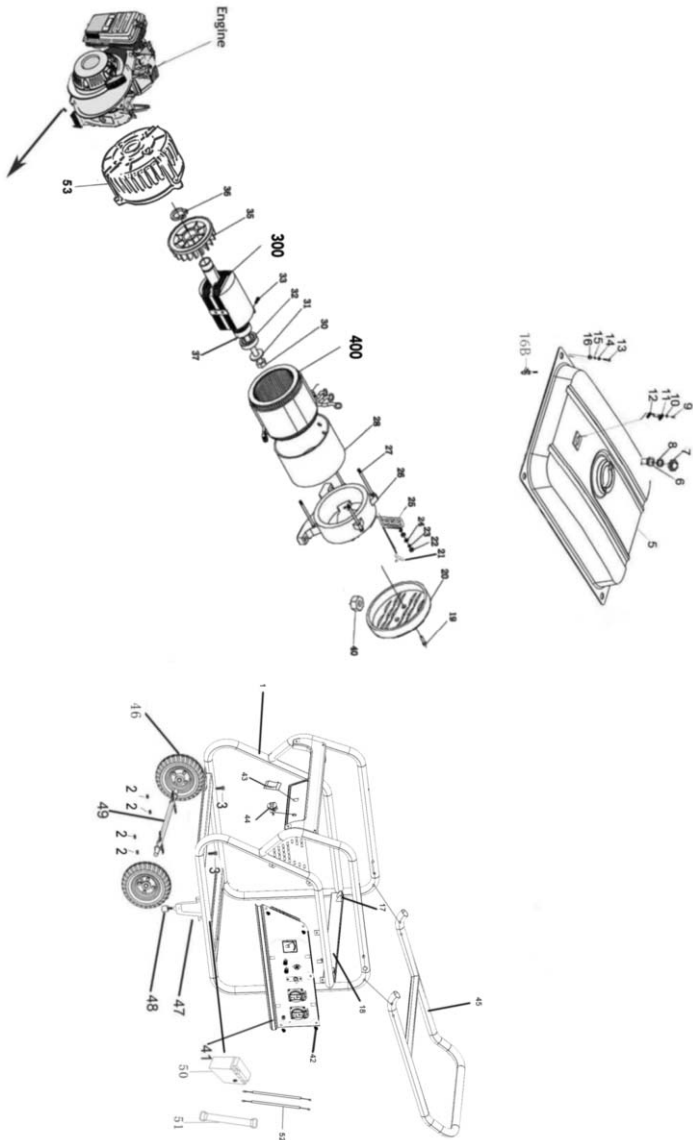
Si va a instalar una bujia nueva primero atornille la bujia a la mitad para que la bujia se asiente y comprima la arandela. Si reinstala una bujia usada ajuste 1/4 o 1/8 de la bujia para que la arandela se asiente.

**NOTA:** La bujia debe estar ajustada firmemente. Una bujia ajustada incorrectamente puede tornarse muy caliente y puede dañar el motor. Nunca utilice bujias que tengan un rango de calor inadecuado. Utilice solamente bujias recomendadas por el fabricante o equivalentes.

**DESPIECE/VISTA EXPLODIDA SG 10860E/1**



**DESPIECE/VISTA EXPLODIDA SG 10860E/1**





## LISTADO DE PARTES/PEÇAS DE SUSTITUIÇÃO SG 10860E/1

Item	Código	Descripción	Description	Descrição
A01	SG10860E-1RA01	BLOQUE DE CILINDRO	CYLINDER BLOCK	BLOCO DO CILINDRO
A02	SG10860E-1RA02	ENCHUFE DE DRENAJE	DRAIN SCREW PLUG	PLUGUE DE DRENAGEM
A03	SG10860E-1RA03	JUNTA	GASKET OF DRAIN SCREW PLUG	JUNTA
A04	SG10860E-1RA04	JUNTA	OIL SEAL	JUNTA
A05	SG10860E-1RA05	JUNTA DE CILINDRO	CYLINDER HEAD COVER GASKET	JUNTA DO CILINDRO
A06	SG10860E-1RA06	BULON	CYLINDER HEAD COVER BOLT	PARAFUSO
A07	SG10860E-1RA07	PERNO	CYLINDER HEAD COVER ALIGNING PIN	PARAFUSO
A08	SG10860E-1RA08	PERNO	CRANKCASE COVER ALINGNIN PIN	PARAFUSO
A09	SG10860E-1RA09	RODAMIENTO	BALL BEARING	ROLAMENTO
A10	SG10860E-1RA10	JUNTA DE CILINDRO	CRANKCASE COVER GASKET	JUNTA DO CILINDRO
A11	SG10860E-1RA11	CUBIERTA	CRANKCASE COVER	COBERTA
A12	SG10860E-1RA12	PERNO	CRANKCASE COVER BOLT	PARAFUSO
A13	SG10860E-1RA13	TAPON DE TANQUE	OIL FILLER CAP	TAMPA
A14	SG10860E-1RA14	JUNTA	OIL FILLER CAP GASKET	JUNTA
A15	SG10860E-1RA15	BRAZO GOBERNANTE	GOVERNOR ARM SHAFT	EIXO GOBERNANTE
A16	SG10860E-1RA16	PLACA INDUCTORA	AIR INDUCTING PLATE	PLACA
A17	SG10860E-1RA17	PLACA GUIA	AIR GUIDANCE PLATE	PLACA
A18	SG10860E-1RA18	PERILLA	OIL FILLER SCREW PLUG	BOTÃO
A19	SG10860E-1RA19	ARRANCADOR DE MOTOR	STARTING MOTOR	ACENDEADOR DO MOTOR
B01	SG10860E-1RB01	TUERCA DE AJUSTE	ROCKER ARM PIVOT ADJUSTING NUT	PORCA
B02	SG10860E-1RB02	BALANCIN PIVOTE	ROCKER ARM PIVOT	BALANCIN PIVOT
B03	SG10860E-1RB03	VALVULA DE AIRE	AIR VALVE ROCKER ARM	VALVULA DE AR
B04	SG10860E-1RB04	PERNO PIVOTE	ROCKER ARM PIVOT BOT	PARAFUSO PIVOT
B05	SG10860E-1RB05	PLACA GUIA	PUSH ROD GUIDANCE PLATE	PLACA GUIA
B06	SG10860E-1RB06	AMORTIGUADOR DE AJUSTE	ADJUSTING CUSHION OF EXHAUST VALVE	AMORTECEDOR DE AJUSTE
B07	SG10860E-1RB07	ASIENTO DE RESORTE	EXHAUST VALVE SPRING SEAT	ASSENTO DO MOLLA
B08	SG10860E-1RB08	ASIENTO DE RESORTE	INLET VALVE SPRING SEAT	ASSENTO DO MOLLA
B09	SG10860E-1RB09	RESORTE DE VALVULA	VALVE SPRING	MOLLA DE VALVULA
B10	SG10860E-1RB10	JUNTA DE ESCAPE	EXHAUST PIPE GASKET	JUNTA DE ESCAPE
B11	SG10860E-1RB11	TUERCA DE AJUSTE	NUT M8	PORCA DE AJUSTE
B12	SG10860E-1RB12	TARUGO	STUD AM8*20	TARUGO
B13	SG10860E-1RB13	CUBIERTA	CYLINDER HEAD COVER MACHINERY UNIT	COBERTA
B14	SG10860E-1RB14	VALVULA DE ESCAPE	EXHAUST VALVE SPRING SEAT	VALVULA DE ESCAPE
B15	SG10860E-1RB15	VALVULA DE ENTRADA	INLET VALVE SPRING SEAT	VALVULA DE ENTRADA
B16	SG10860E-1RB16	JUNTA	INLET PIPE GASKET	JUNTA
B17	SG10860E-1RB17	TARUGO	INLET PIPE STUD	TARUGO
B18	SG10860E-1RB18	TUERCA	NUT M6	PORCA
B19	SG10860E-1RB19	SELLO DE ACEITE	OIL SEAL OF INLET VALVE CONDUCT	SELO DE OLEO
B20	SG10860E-1RB20	AMORTIGUADOR	INSULATION CUSHION OF CARBURETOR	AMORTECEDOR
B21	SG10860E-1RB21	JUNTA DE CARBURADOR A	CARBURETOR GASKET A	JUNTA DO CARBURADOR A
C01	SG10860E-1RC01	CUBIERTA DE CILINDRO	CYLINDER HEAD COVER UNIT	COBERTA DO CILINDRO
C02	SG10860E-1RC02	PIE DE GOMA	RUBBER FOOT	PE DE BORRACHA
C03	SG10860E-1RC03	JUNTA DE TAPA DE VALVULA	OHV COVER GASKET	JUNTA DA TAPA DE VALVULA
C04	SG10860E-1RC04	PERNO	BOLT M6*12	PARAFUSO
C05	SG10860E-1RC05	ARANDELA	WASHER	ARRUELA
D01	SG10860E-1RD01	PRIMER ARO DE AIRE	FIRST AIR RING	PRIMER ANEL DE AR
D02	SG10860E-1RD02	SEGUNDO ARO DE AIRE	SECOND AIR RING	SEGUNDO ANEL DE AR
D03	SG10860E-1RD03	ARO SELLADOR	OIL RING	ANEL SELADOR
D04	SG10860E-1RD04	PISTON	PISTON	PISTÃO
D05	SG10860E-1RD05	PERNO DE PISTON	PISTON PIN	PARAFUSO DO PISTÃO



## LISTADO DE PARTES/PEÇAS DE SUSTITUCIÓN SG 10860E/1

Item	Código	Descripción	Description	Descrição
D06	SG10860E-1RD06	ANILLO RETENTOR	RETAINER RING	ANEL RETENTOR
D07	SG10860E-1RD07	CUERPO DE BIELA	CONNECTING ROD BODY	CORPO DA BIELA
D08	SG10860E-1RD08	CUBIERTA DE BIELA	CONNECTING ROD COVER	COBERTA DA BIELA
D09	SG10860E-1RD09	PERNO DE BIELA	CONNECTING ROD BOLT	PARAFUSO DA BIELA
E01	SG10860E-1RE01	ENGRANAJE TEMPORIZADOR	TIMING GEAR	ENGENRAGEM TEMPORIZADOR
E02	SG10860E-1RE02	CIGÜENAL	CRANKSHAFT	VIBRAEQUIM
E03	SG10860E-1RE03	LLAVE ASPERSULA	WOODRUFF KEY	CHAVE ASPERSULA
E04	SG10860E-1RE04	ENGRANAJE DE MANEJO	DRIVING GEAR	ENGENRAGEM DE MANEJO
E05	SG10860E-1RE05	VOLANTE	FLYWHEEL UNIT	RODA
E06	SG10860E-1RE06	IMPULSOR	IMPELLER	IMPULSOR
E07	SG10860E-1RE07	RIEL DE ARRANQUE	STARTING RATCHET REEL	RIEL DE ACENDIDO
E08	SG10860E-1RE08	TUERCA DE VOLANTE	FLYWHEEL NUT	PORCA DA RODA
F01	SG10860E-1RF01	ARBOL DE LEVAS	CAMSHAFT	EIXO DE COMANDO
F02	SG10860E-1RF02	PALANCA	AIR VALVE TAPPET	ALAVANCA
F03	SG10860E-1RF03	VARILLA DE EMPUJE	AIR VALVE PUSH ROD	VARILHA DE EMPUXO
F04	SG10860E-1RF04	EJE DE BALANCE	BALANCE SHAFT	EIXO DE BALANCE
G01	SG10860E-1RG01	CUBIERTA	AIR DEANER COVER	COBERTA
G02	SG10860E-1RG02	ELEMENTO	ELEMENT	ELEMENTO
G03	SG10860E-1RG03	CUBIERTA INFERIOR	BOTTOM COVER	COBERTA INFERIOR
G04	SG10860E-1RG04	UNIDAD INFERIOR	AIR CLEANER BOTTOM CASE UNIT	UNIDADE INFERIOR
G05	SG10860E-1RG05	BOMBA GOBERNANTE	GOVERNING PUMP	BOMBA GOBERNANTE
H01	SG10860E-1RH01	ENSAMBLE DE ESCAPE	EXHAUST PIPE WELDMENT ASSERN	ENSAMBLE DO ESCAPE
H02	SG10860E-1RH02	PERNO	BOLT M6*15	PARAFUSO
H03	SG10860E-1RH03	JUNTA DE SILENCIADOR	MUFFLER GASKET	JUNTA DO SILENCIADOR
H04	SG10860E-1RH04	ENSAMBLE DE SILENCIADOR	MUFFLER OUTSIDE FRAME WELDMENT ASSERN	ENSAMBLE DO SILENCIADOR
H05	SG10860E-1RH05	ENSAMBLE DE SILENCIADOR	MUFFLER WELDMENT ASSERN	ENSAMBLE DO SILENCIADOR
H06	SG10860E-1RH06	MARCO INTERNO	MUFFLER INSIDE FRAME WELDMENT ASSERN	QUADRO INTERNO
H07	SG10860E-1RH07	PERNO	BOLT M6*12	PARAFUSO
H08	SG10860E-1RH08	SILENCIADOR COLA CUBIERTA	PROTECTOR MUFFLER SIDE	SILENCIADOR
I01	SG10860E-1RI01	CARBURADOR	CARBURETOR	CARBURADOR
I02	SG10860E-1RI02	VENTILACION	VENTIDUCT	VENTILAÇÃO
J01	SG10860E-1RJ01	CONTROLADOR DE ARRANQUE	THROTTLE CONTROL ASSEMBLY	CONTROLADOR DO ACENDIDO
J02	SG10860E-1RJ02	RESORTE	GOVERNOR SPRING	MOLA
J03	SG10860E-1RJ03	TUERCA M6	NUT M6	PORCA
J04	SG10860E-1RJ04	PERNO	BOLT	PARAFUSO
J05	SG10860E-1RJ05	BRAZO CONTROLADOR	GOVERNOR ARM	BRAÇO CONTROLADOR
J06	SG10860E-1RJ06	RESORTE	SPRING (PULL ROD)	MOLA
J07	SG10860E-1RJ07	VARILLA DE EMPUJE	PULL ROD	VARILHA DE EMPUXO
J08	SG10860E-1RJ08	CLIP CIRCULAR	CLIP (GOVERNOR ARM SHAFT)	ANEL TRAVA
J09	SG10860E-1RJ09	JUNTA	GASKET	JUNTA
J10	SG10860E-1RJ10	EJE DE CONTROLADOR	GOVERNOR ARM SHAFT	EIXO DO CONTROLADOR
J11	SG10860E-1RJ11	ENGRANAJE CONTROLADOR	GOVERNOR GEAR	ENGENRAGEM CONTROLADOR
K01	SG10860E-1RK01	CUBIERTA	FAN COVER	COBERTA
K02	SG10860E-1RK02	PERNO	BOLT M6*12	PARAFUSO
K03	SG10860E-1RK03	PERNO DE TRABA	LOCK BOLT	PARAFUSO DE TRABA
K04	SG10860E-1RK04	CUBIERTA DE RIEL	REEL COVER	COBERTA DO RIEL



## LISTADO DE PARTES/PEÇAS DE SUBSTITUÇÃO SG 10860E/1

Item	Código	Descripción	Description	Descrição
K05	SG10860E-1RK05	ANILLO DE ACERO	STEEL RING	ANEL DE AÇO
K06	SG10860E-1RK06	TRINQUETE	RATCHET	TRINQUETE
K07	SG10860E-1RK07	RESORTE DE TRINQUETE	RATCHET SPRING	MOLA DO TRINQUETE
K08	SG10860E-1RK08	RIEL DE ARRANQUE	STARTER REEL	RIEL DE ACENDIDO
K09	SG10860E-1RK09	RESORTE DE ARRANQUE	RECOIL STARTER SPRING	MOLA DE ACENDIDO
K10	SG10860E-1RK10	CARCASA EXTERNA	STARTER OUTSIDE CASE	CARÇAÇA EXTERNA
K11	SG10860E-1RK11	CUERDA DE ARRANQUE	STARTER ROPE	CORDA DE ACENDIDO
K12	SG10860E-1RK12	MANIJA DE ARRANQUE	STARTER HANDLE	CABO DE ACENDIDO
K13	SG10860E-1RK13	PERNO M6*8	BOLT M6*8	PARAFUSO
L01	SG10860E-1RL01	BUJIA	SPARK PLUG BP6E5	BUJIA
L02	SG10860E-1RL02	MODULO DE ENCENDIDO	HIGH VOLTAGE SET	MODULO DE ACENDIDO
L03	SG10860E-1RL03	INTERRUPTOR DE MOTOR	ENGINE SWITCH	INTERRUPTOR DO MOTOR
L04	SG10860E-1RL04	PERNO	BOLT M6*25	PARAFUSO
L05	SG10860E-1RL05	ALARMA DE NIVEL DE ACEITE	LOW OIL ALARM	ALARMA DE NIVEL DE OLEO
L06	SG10860E-1RL06	PERNO	BOLT M6*16	PARAFUSO
1	SG10860E-1R1001	MARCO	FRAME	QUADRO
2	SG10860E-1R1002	PERNO	M6 FLANGE BOLT	PARAFUSO
3	SG10860E-1R1003	PERNO	M6X35 BOLT	PARAFUSO
5	SG10860E-1R1005	TANQUE DE COMBUSTIBLE	FUEL TANK	TANQUE DE COMBUSTIBLE
6	SG10860E-1R1006	JUNTA DE FILTRO	NET CUP	JUNTA DO FILTRO
7	SG10860E-1R1007	CUBIERTA	FUEL TANK COVER	COBERTA
8	SG10860E-1R1008	COLLAR	FUEL TANK COVER SEAL PACKING COLLAR	COLHAR
9	SG10860E-1R1009	PERNO	M5X8 HALF BOLT	PARAFUSO
10	SG10860E-1R1010	AMORTIGUADOR	PLAIN CUSHION	AMORTECEDOR
11	SG10860E-1R1011	SENSOR	FUEL METER	SENSOR
12	SG10860E-1R1012	PANEL DE GOMA	FUEL METER RUBBER PAD	PANEL DE BORRACHA
13	SG10860E-1R1013	PERNO	M6X25 BOLT	PARAFUSO
14	SG10860E-1R1014	AMORTIGUADOR	6 BIG SIDE PLAIN CUSHION	AMORTECEDOR
15	SG10860E-1R1015	FORRAJE	BUSH	FORRAGEM
16	SG10860E-1R1016	ANTI GOLPE	FUEL TANK ANTIRATTLER	ANTI GOLPE
16-B	SG10860E-1R1016-B	GRIFO	FUEL COCK	GRIFO
17	SG10860E-1R1017	MARCO OREJA	FRAME LUG	QUADRO ORELHA
18	SG10860E-1R1018	ESTANTES	SAID SHELVES	PRATELEIRAS
19	SG10860E-1R1019	PERNO	M6X8 BOLT	PARAFUSO
20	SG10860E-1R1020	CAPUCHA	ALTERNATOR BACK COWL	CAPA
21	SG10860E-1R1021	CEPILLO	BRUSH	ESCOVA
22	SG10860E-1R1022	TUERCA	M5 NUT	PORCA
23	SG10860E-1R1023	PANEL	5 BALL PAD	PANEL
24	SG10860E-1R1024	AMORTIGUADOR	5 PLAIN CUSHION	AMORTECEDOR
25	SG10860E-1R1025	PLACA DE CABLEADO	WIRE BOARD	PLACA DO CABLEADO
26	SG10860E-1R1026	CUBIERTA TRASERA	ALTERNATOR BACK COVER	COBERTA TRASEIRA
27	SG10860E-1R1027	PERNO	NEARBY STATOR BOLT	PARAFUSO
28	SG10860E-1R1028	ESCUDO DE GUARDA	ELECTRICAL MACHINERY GUARD SHIELD	ESCUDO DA GUARDA
400	SG10860E-1R1400	CAMPO	STATOR	ESTATOR
30	SG10860E-1R1030	PERNO	ALTERNATOR CENTER BOLT	PARAFUSO
31	SG10860E-1R1031	AMORTIGUADOR	10 BIG SIDE PLAIN CUSHION	AMORTECEDOR
32	SG10860E-1R1032	RODAMIENTO	BEARING	ROLAMENTO
33	SG10860E-1R1033	PERNO	BOLT	PARAFUSO
300	SG10860E-1R1300	INDUCIDO	ROTOR	INDUZIDO
35	SG10860E-1R1035	TURBINA	COOLING FAN	TURBINA
36	SG10860E-1R1036	ANILLO ELASTICO	AXIS ELASTIC RING	ANEL ELASTICO

## LISTADO DE PARTES/PEÇAS DE SUSTITUÇÃO SG 10860E/1

Item	Código	Descripción	Description	Descrição
37	SG10860E-1R1037	ANILLO CONECTOR	CONNECT RING	ANEL CONETOR
38	SG10860E-1R1038	AMORTIGUADOR DE GOMA	ABSORBER	AMORTECEDOR DE BORRACHA
39	SG10860E-1R1039	AVR	AVR	AVR
40	SG10860E-1R1040	PERNO	M8 FLANGE BOLT	PARAFUSO
41	SG10860E-1R1041	PANEL DE CONTROL	PANEL CONTROL COMP.	PANEL DE CONTROL
42	SG10860E-1R1042	PERNO	BOLT	PARAFUSO
43	SG10860E-1R1043	INTERRUPTOR	STARTER SWITCH	INTERRUPTOR
44	SG10860E-1R1044	INTERRUPTOR DE ACEITE	OIL BREAKER	INTERRUPTOR DE OLEO
45	SG10860E-1R1045	MANGO	HANDLE	ALÇA
46	SG10860E-1R1046	RUEDAS	WHEELS	RODAS
47	SG10860E-1R1047	PIE DE GOMA	FRAME SUPPORTER FEET	PÉ DE BORRACHA
48	SG10860E-1R1048	SOPORTE DE MARCO	FRAME SUPPORTER	SUPORE DO QUADRO
49	SG10860E-1R1049	EJE	AXLE	EIXO
50	SG10860E-1R1050	BATERIA	BATTERY ASSY	BATERIA
51	SG10860E-1R1051	ESTANTE DE BATERIA	BATTERY TIE	PRATELEIRA DA BATERIA
52	SG10860E-1R1052	CABLE DE BATERIA	BATTERY WIRE	CABO DA BATERIA
53	SG10860E-1R1053	COBERTOR	ALTERNATOR COVER	COBERTOR

