

# OUTBACK<sup>®</sup> 200 CE

MANUAL DE INSTRUCCIONES



ESPAÑOL



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.  
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Polonia  
[www.lincolnelectric.eu](http://www.lincolnelectric.eu)

**THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY**  
**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE/UE**



Fabricante:	Lincoln Electric Iberia S.L. Ctra. Laureà Miro' 396-398 08980 Sant Feliu de Llobregat - Spain
Bajo su exclusiva responsabilidad, por la presente, declara que: Modelo / Tipo:	el equipo de soldadura accionado por motor Outback 200 K14294-1 (el número de producto puede contener prefijos y sufijos)
código:	50573
cumple todas las disposiciones pertinentes de los siguientes reglamentos y directivas europeos:	Directiva de máquinas 2006/42/CE; Directiva de compatibilidad electromagnética (EMC) 2014/30/UE; Emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre 2000/14/CE Directiva RoHS 2011/65/UE
por la aplicación de las siguientes normas:	EN 60974-1:2012, Requisitos de seguridad para equipos de soldadura por arco, fuentes de potencia; EN 60974-10:2014, Equipos de soldadura por arco. Parte 10: Requisitos de compatibilidad electromagnética (EMC); EN ISO 3744:2010, Acústica. Determinación de los niveles de potencia acústica y de los niveles de energía acústica de fuentes de ruido utilizando presión acústica ... 2010 ISO 8528-10:1998 Grupos electrógenos de corriente alterna accionados por motor alternativo de combustión interna — Parte 10: Medición del ruido aéreo por el método de la superficie envolvente EN60204-1 (2006): Seguridad de las máquinas - Equipo eléctrico de las máquinas, Parte 1: Requisitos generales. EN12100 (2010): Seguridad de las máquinas - Principios generales para el diseño, evaluación del riesgo y reducción del riesgo.
procedimiento de evaluación de la conformidad seguido para 2000/14/CE: organismo notificado involucrado:	Anexo VI: control interno de la producción con evaluación de la documentación técnica y comprobación periódica NB 0477 Eurofins Product Testing Italy S.r.l. Via Courgnè, 21 10156 - TURÍN (TO) País: Italia
Nivel de potencia acústica garantizado:	LWA 97 dB
Nivel de potencia acústica medido:	LWA 97 dB
Nombre y dirección de la persona autorizada para cumplimentar el expediente técnico:	Piotr Kusiak Director de Calidad Lincoln Electric Bester Sp z.o.o ul. Jana III Sobieskiego 19a 58-260 Bielawa POLONIA <a href="mailto:pkusiak@lincolnelectric.eu">pkusiak@lincolnelectric.eu</a>

---

Claudio Ambrosi  
Director de Producto Lincoln Electric EMEAR  
Loc.Casalmenini  
37010 - Rivoli Veronese – Verona - Italia  
[claudio\\_ambrosi@lincolnelectric.com](mailto:claudio_ambrosi@lincolnelectric.com)  
25 de agosto de 2020

**¡GRACIAS!** Por haber elegido la CALIDAD de los productos Lincoln Electric.

- Por favor, compruebe el embalaje y el equipo para asegurarse de que no estén dañados. Las reclamaciones referentes a los daños que el material hubiera podido sufrir durante el envío deberán notificarse inmediatamente al concesionario.
- La tabla siguiente contiene la información de identificación de su equipo para futuras referencias. El nombre del modelo, el código y el número de serie se encuentran en la placa de datos del equipo.

Nombre del modelo:	
.....	
Código y número de serie:	
.....	.....
Fecha y lugar de compra:	
.....	.....

## ÍNDICE ESPAÑOL

Especificaciones técnicas .....	1
Compatibilidad electromagnética (EMC) .....	2
Seguridad .....	4
Instrucciones de instalación y uso .....	5
WEEE/RAEE .....	22
Accesorios recomendados .....	27

# Especificaciones técnicas

OUTBACK®200 (CE) (K14294-1)

ENTRADA – MOTOR DE GASOLINA						
Modelo	Descripción	Caballos de potencia @3.000 RPM	Velocidad operativa (RPM)	Cilindrada l Diámetro x carrera pulgadas (mm)	Sistema de Arranque	Capacidades
K14294-1 Honda*	Gasolina de 4 tiempos OHV/Aire	11,1 CV 8,2 kW	3000 RPM	1/389 cm3	Retráctil manual	Combustible: 6,1 litros Aceite: 1,1 litros

VALORES NOMINALES SALIDA A 40°C – EQUIPO DE SOLDADURA				
Proceso de soldadura	Corriente de Salida de Soldadura/ Tensión/Factor Marcha		Rango Corriente de Salida	Máx. OCV de Soldadura con Carga Nominal RPM
Corriente Constante DC	170 A al 60 % 150 A al 100 %		DE 20 A 170 AMPERIOS	70V

SALIDA NOMINAL A 40°C - GENERADOR	
Potencia auxiliar	
3,3 kVA/230 V/13,3 A-50 Hz - 2,1 kVA/110 V/19 A-50 Hz máx. 3 kVA/230 V/13 A-50 Hz - 1,8 kVA/110 V/16,4 A-50 Hz continua	

MOTOR			
LUBRICACIÓN	EMISIONES	SISTEMA DE COMBUSTIBLE	REGULADOR
Presión Total con Filtro de Caudal Total	Fase V	Carburador	Electrónico Mecánico
FILTRO DE AIRE	RALENTÍ DEL MOTOR	SILENCIADOR	PROTECCIÓN DEL MOTOR
Elemento único	No presente	Silenciador de bajo ruido con apagachispas	Parada en caso de nivel bajo de aceite

**GARANTÍA DEL MOTOR:** 2 años completa (piezas y mano de obra) 3<sup>er</sup>. año componentes principales (piezas y mano de obra)

DIMENSIONES FÍSICAS			
Alto	Ancho	Largo	Peso
630mm**	490 mm	540 mm	70 kg

ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA		
ENCHUFES	DISYUNTOR POTENCIA AUXILIAR	OTROS DISYUNTORES
(1) 115V estilo Euro (1) 230V estilo Euro	Controlado electrónicamente mediante inversor	
	Monofásico, 15A x 1 para 230V 16 A x 1 para 115 V	

VARIOS	
CONTENIDO ARMÓNICO	CLASIFICACIÓN EMC
THF 3 %.	THF < 3 %: OUTBACK® 200 CE ESTÁ CLASIFICADA COMO MÁQUINA DE CLASE A.

CONDICIONES OPERATIVAS AMBIENTALES DE LA MÁQUINA		
TEMPERATURA	ALTITUD	MÁXIMO ÁNGULO DE FUNCIONAMIENTO
-10 °C A + 40 °C	1828 m*	10° EN TODAS LAS DIRECCIONES

\* Para usos por encima de los 1828 m, póngase en contacto con un centro de servicio autorizado.

TEMPERATURAS DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO
-25 °C A +55 °C SIN SUPERAR 70 °C DURANTE 24 HORAS

# Compatibilidad electromagnética (EMC)

## Conformidad

Los productos que llevan la marca CE cumplen con la Directiva de la Comunidad Europea de 15 de diciembre de 2004 relativa a la armonización legislativa de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética, Directiva 2014/30/UE. Ha sido fabricado de conformidad con una norma nacional que transpone una norma armonizada: EN 60974-10 Compatibilidad electromagnética (EMC) Norma de producto para el equipo de soldadura por arco. Debe utilizarse con otros equipos Lincoln Electric. Está diseñado para un uso industrial y profesional.

## Introducción

Todos los equipos eléctricos generan pequeñas cantidades de emisiones electromagnéticas. Las emisiones eléctricas pueden transmitirse a través de las líneas eléctricas o irradiarse a través del espacio, de forma parecida a un transmisor de radio. Cuando las emisiones son recibidas por otros equipos, pueden causar interferencias eléctricas. Las emisiones eléctricas pueden afectar a una gran variedad de equipos eléctricos; otros equipos de soldadura cercanos, la recepción de radio y TV, máquinas de control numérico, sistemas de telefonía, ordenadores, etc.

## ADVERTENCIA

Este equipo de clase A no es apto para ser utilizado en locales residenciales alimentados por la red pública de suministro eléctrico de baja tensión. En estos lugares puede haber dificultad a la hora de garantizar la compatibilidad electromagnética debido a las interferencias conducidas y a las radiadas.



## Instalación y Uso

El usuario tiene la responsabilidad de instalar y utilizar el equipo de soldadura de conformidad con las instrucciones del fabricante.

Si se detectaran interferencias electromagnéticas, el usuario del equipo de soldadura tendrá la responsabilidad de resolver la situación contando con la asistencia técnica del fabricante. En algunos casos, la solución puede ser tan simple como poner a tierra el circuito de soldadura, véase la nota. En otros casos podría requerir la construcción de una pantalla electromagnética que englobe la fuente de potencia y la pieza de trabajo junto con los filtros de entrada correspondientes. En cualquier caso, las interferencias electromagnéticas deberán reducirse hasta que no causen problemas.

**Nota:** Por razones de seguridad, el circuito de soldadura puede estar o no conectado a tierra. Respete las normas locales y nacionales para la instalación y el uso. Toda modificación en las configuraciones de puesta a tierra deberá ser autorizada exclusivamente por una persona competente que pueda determinar si los cambios aumentarán el riesgo de lesiones, por ejemplo, al permitir trayectos de retorno de corriente de soldadura paralelos que pueden dañar los circuitos de tierra de otros equipos.

## Evaluación del área

Antes de instalar el equipo de soldadura, el usuario deberá evaluar los posibles problemas electromagnéticos del área circundante. Deberá tener en cuenta lo siguiente:

- otros cables de alimentación, cables de control, cables de señales y de teléfono; por encima, por debajo y adyacentes al equipo de soldadura;
- transmisores y receptores de radio y televisión;
- ordenadores y otros equipos de control;
- equipos críticos de seguridad, por ej. protección de equipos industriales;
- la salud de las personas que están alrededor, por ej., el uso de marcapasos y audífonos;
- equipos utilizados para calibrar o medir
- la inmunidad de otros equipos del entorno. El usuario deberá asegurarse de que es compatible con otros equipos que se estén utilizando en el entorno. Puede que sea necesario adoptar medidas de protección adicionales;
- el horario en el que se pueden realizar las actividades de soldadura y otras actividades.

El tamaño del área circundante que se debe tener en cuenta dependerá de la estructura del edificio y de las demás actividades que se estén llevando a cabo. El área circundante podría extenderse más allá de los límites de las instalaciones.

## Métodos para reducir las emisiones

### Sistema de suministro público

El equipo de soldadura debería conectarse al sistema de suministro público siguiendo las recomendaciones del fabricante. En caso de interferencia, podría ser necesario adoptar medidas de precaución adicionales como la filtración del sistema. Debería considerarse la posibilidad de blindar el cable de alimentación del equipo de soldadura instalado de

forma permanente en un conducto metálico o equivalente. El blindaje deberá ser eléctricamente continuo a todo lo largo del cable. El blindaje deberá estar conectado a la fuente de alimentación de la soldadura de manera que se mantenga un buen contacto eléctrico entre el conducto y la carcasa de la fuente de potencia del equipo.

#### **Mantenimiento del equipo de soldadura**

Deberá efectuar el mantenimiento periódico del equipo de soldadura siguiendo las recomendaciones del fabricante. Cuando el equipo de soldadura esté en funcionamiento, todas las puertas de acceso y de servicio y las tapas deberán estar cerradas y debidamente afianzadas. No deberá aportar ninguna modificación al equipo de soldadura, excepto aquellos cambios y ajustes contemplados en las instrucciones del fabricante. En concreto, las vías de proyecciones del cebado del arco y los dispositivos de estabilización deberán ajustarse y mantenerse de conformidad con las recomendaciones del fabricante.

#### **Cables de soldadura**

Los cables de soldadura deberán tener la menor longitud posible y deberán colocarse juntos, tendidos a nivel del suelo o en proximidad del mismo.

#### **Conexión equipotencial**

Deberá tener en cuenta la conexión de todos los componentes metálicos de la instalación de soldadura y la de los adyacentes a la misma. Sin embargo, los componentes metálicos conectados a la pieza de trabajo aumentan el riesgo de que el operador pueda recibir una descarga al tocar estos componentes metálicos y el electrodo al mismo tiempo. El operador deberá estar aislado de todos los componentes metálicos conectados.

#### **Puesta a tierra de la pieza de trabajo**

Si la pieza de trabajo no está conectada a tierra por razones de seguridad eléctrica, o no está conectada a tierra debido a su tamaño y posición —por ejemplo, los cascos de los buques o las estructuras de acero de construcción—, la conexión equipotencial de la pieza de trabajo a tierra puede reducir las emisiones en algunos casos, pero no en todos. Es necesario tener cuidado para evitar que la puesta a tierra de la pieza de trabajo aumente el riesgo de lesiones a los usuarios o dañe otros equipos eléctricos. De ser necesario, la conexión de la pieza de trabajo a tierra deberá realizarse mediante una conexión directa a la pieza de trabajo, aunque en algunos países, donde no se permite la conexión directa, la conexión podría realizarse mediante una capacitancia adecuada, seleccionada de conformidad con la normativa nacional.

#### **Apantallamiento y blindaje**

El apantallamiento y blindaje selectivo de los demás cables y equipos del área circundante pueden mitigar los problemas de interferencias. En las aplicaciones especiales<sup>1</sup> podría considerarse la posibilidad de apantallar toda la instalación de soldadura.

1 Partes del texto anterior están contenidos en EN 60974-10: "Compatibilidad electromagnética (EMC) Norma de producto para el equipo de soldadura por arco."



## ADVERTENCIA

Este equipo debe ser utilizado por personal capacitado. Verifique que todos los procedimientos de instalación, utilización, mantenimiento y reparación sean realizados únicamente por una persona cualificada. Lea y comprenda el contenido de este manual antes de utilizar el equipo. Si no se siguen las instrucciones de este manual podrían producirse lesiones personales graves o mortales, o daños en el equipo. Lea y comprenda las siguientes explicaciones acerca de los símbolos de advertencia. Lincoln Electric no es responsable por los daños causados por una instalación incorrecta, cuidados inadecuados o funcionamiento anormal.

	<b>ADVERTENCIA:</b> este símbolo indica qué instrucciones se deben seguir para evitar lesiones personales graves o mortales, o daños a este equipo. Protéjase usted mismo y a otros de posibles lesiones graves o mortales.
	<b>LEA Y COMPRENDA LAS INSTRUCCIONES:</b> Lea y comprenda el contenido de este manual antes de utilizar el equipo. La soldadura por arco puede ser peligrosa. Si no se siguen las instrucciones de este manual podrían producirse lesiones personales graves o mortales, o daños en el equipo.
	<b>UNA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE MATAR:</b> Los equipos de soldadura generan tensiones elevadas. No toque el electrodo, la pinza de masa o las piezas a soldar cuando el equipo esté en marcha. Aíslase del electrodo, de la pinza de masa y de las piezas conectadas cuando el equipo esté encendido.
	<b>EQUIPOS ELÉCTRICOS:</b> desconecte la alimentación del equipo desde el seccionador instalado en la caja de fusibles antes de trabajar en el interior de este equipo. Conecte a tierra el equipo de acuerdo con las normativas eléctricas locales.
	<b>EQUIPOS ELÉCTRICOS:</b> Inspeccione periódicamente los cables de la alimentación eléctrica, de los electrodos y de la pinza de masa. Si encuentra daños en el aislamiento, sustituya inmediatamente el cable. No coloque el portaelectrodos directamente sobre la mesa de soldadura o sobre ninguna otra superficie que esté en contacto con la pinza de masa para evitar el riesgo del encendido accidental del arco.
	<b>LOS CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS PUEDEN SER PELIGROSOS:</b> la corriente que fluye a través de un conductor genera campos eléctricos y magnéticos (EMF). Los campos EMF pueden interferir con algunos marcapasos; por ello, los soldadores y toda otra persona que utilice estos dispositivos deben consultar a su médico antes de acercarse a una máquina de soldar.
	<b>CONFORMIDAD CE:</b> Este equipo cumple las Directivas de la Comunidad Europea.
	<b>RADIACIÓN ÓPTICA ARTIFICIAL:</b> De conformidad con los requerimientos de la Directiva 2006/25/EC y la norma EN 12198, el equipo pertenece a la categoría 2. Esto obliga a la utilización de equipos de protección personal (EPI) con un grado máximo de protección del filtro óptico de 15, como lo exige la norma EN169.
	<b>EL HUMO Y LOS GASES PUEDEN SER PELIGROSOS:</b> La soldadura puede producir humo y gases peligrosos para la salud. Evite respirarlos. Utilice un sistema de ventilación o de extracción de humos cuya capacidad sea la suficiente para alejar el humo y los gases de la zona de respiración.
	<b>LOS RAYOS DEL ARCO DE SOLDADURA PUEDEN QUEMAR:</b> Utilice una pantalla de protección con el filtro óptico adecuado para proteger sus ojos de la luz y de las chispas del arco cuando suelde u observe una soldadura. Use ropa adecuada de material resistente a las llamas para proteger su piel y la de sus ayudantes de las radiaciones del arco. Proteja a las personas que se encuentren cerca del arco con pantallas adecuadas resistentes a las llamas y adviértales que no miren directamente al arco ni se expongan a su luz o sus proyecciones.
	<b>LAS CHISPAS PUEDEN PROVOCAR UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN:</b> retire del lugar de soldadura todos los objetos que presenten riesgo de incendio y tenga un extintor de incendios siempre a mano. Recuerde que las chispas y las proyecciones calientes de la soldadura pueden pasar fácilmente por grietas y aberturas pequeñas hacia áreas adyacentes. No suelde sobre tanques, tambores, contenedores o materiales hasta haber tomado las medidas necesarias para asegurar que no exista la presencia de vapores inflamables o tóxicos. Nunca utilice este equipo cuando haya gases o vapores inflamables o líquidos combustibles en el lugar o en las inmediaciones.
	<b>LA SOLDADURA PUEDE QUEMAR:</b> La soldadura genera una gran cantidad de calor. Las superficies y los materiales calientes en el lugar de trabajo pueden provocar quemaduras graves. Utilice guantes y pinzas para tocar o mover los materiales en el área de trabajo.

S	MARCADO DE SEGURIDAD: este equipo es adecuado como fuente de energía para trabajos de soldadura efectuados en un ambiente con alto riesgo de descarga eléctrica.
	LA BOTELLA DE GAS PUEDE EXPLOTAR SI ESTÁ DAÑADA: Emplee únicamente botellas que contengan el gas de protección adecuado para el proceso utilizado, y reguladores en buenas condiciones de funcionamiento diseñados para el tipo de gas y la presión utilizados. Mantenga siempre los cilindros en posición vertical y encadenados a un soporte fijo. No mueva o transporte los cilindros de gas sin el tapón de protección colocado. No permita que el electrodo, el portaelectrodos, la pinza de masa o cualquier otra pieza con tensión eléctrica toque los cilindros de gas. Los cilindros de gas deben estar colocados lejos de las áreas donde puedan ser objeto de daño físico o ser afectadas por el proceso de soldadura, incluyendo las proyecciones y las fuentes de calor.
	EL EQUIPO PESA MÁS DE 30kg: Mover este equipo con cuidado y con la ayuda de otra persona. La elevación puede ser peligrosa para su salud física.

El fabricante se reserva el derecho a realizar cambios y/o mejoras en el diseño sin tener que actualizar al mismo tiempo el manual del operario.

## Instrucciones de instalación y uso

Lea esta sección antes de la instalación y puesta en marcha de la máquina.

### Descripción general

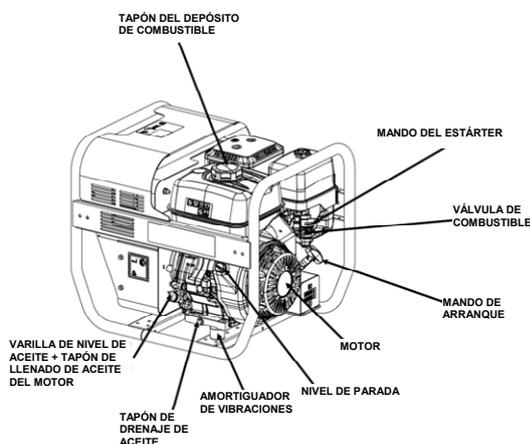
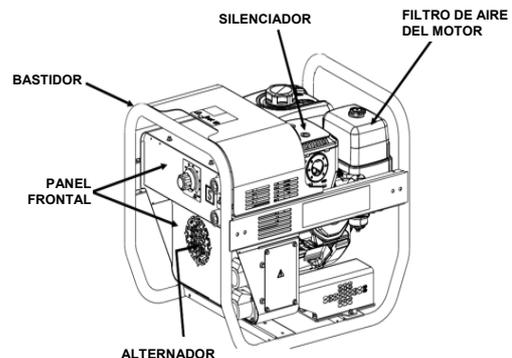
El OUTBACK 200 CE es una fuente de alimentación de soldadura manual de metal por arco de CC accionada por un motor de gasolina y un generador eléctrico de CA de 230 / 110 voltios. El motor acciona un generador que suministra corriente monofásica para el circuito de soldadura de CC y corriente monofásica para las salidas auxiliares de CA.

El equipo de soldadura accionado por motor OUTBACK 200 CE es un conjunto que garantiza la doble función como:

- fuente de alimentación para soldadura por arco
- generador eléctrico para salidas auxiliares

Equipo para uso industrial y profesional. Accionado por un motor endotérmico; se compone de varias partes: motor, alternador, controles eléctricos y electrónicos y el carenado en una estructura de protección.

El montaje se realiza en una estructura de acero, sobre la cual se incluye un soporte elástico que debe amortiguar las vibraciones y también eliminar los sonidos que producirían ruido.



### Ubicación y ventilación

El equipo deberá situarse de manera que proporcione un flujo ilimitado de aire limpio y fresco a las entradas de aire de refrigeración y evite la obstrucción de las salidas de aire de refrigeración. Además, el equipo deberá colocarse de manera que los gases de escape del motor sean debidamente expulsados hacia el exterior.

### Apilado

Las máquinas OUTBACK 200 CE no se pueden apilar.

### Uso

El OUTBACK 200 CE pesa aproximadamente 76 kg con el depósito lleno de combustible (70 kg sin combustible). En la máquina, van montadas barras de elevación que deben usarse siempre que se levante la máquina.

#### ⚠ ADVERTENCIA



**La caída del equipo puede causar lesiones.**

- Use solo con equipo de adecuada capacidad de elevación.
- Asegúrese de que la máquina está estable cuando se eleve.
- No levante esta máquina usando las barras de elevación si está equipada con un accesorio pesado, como un remolque.
- No levante la máquina si las barras de elevación están dañadas.

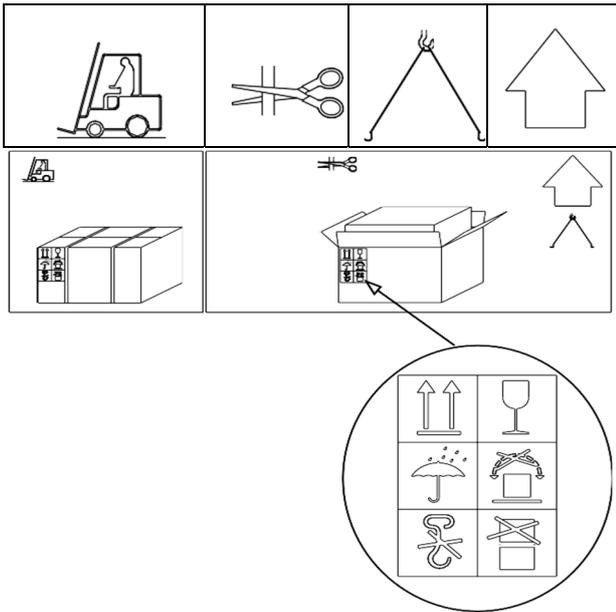
- No ponga la máquina en funcionamiento mientras esté suspendida de la argolla de elevación.

Asegúrese de que los dispositivos de elevación estén: montados correctamente, sean adecuados para el peso de la máquina cuando se embala y conformes con las normativas y los reglamentos locales.

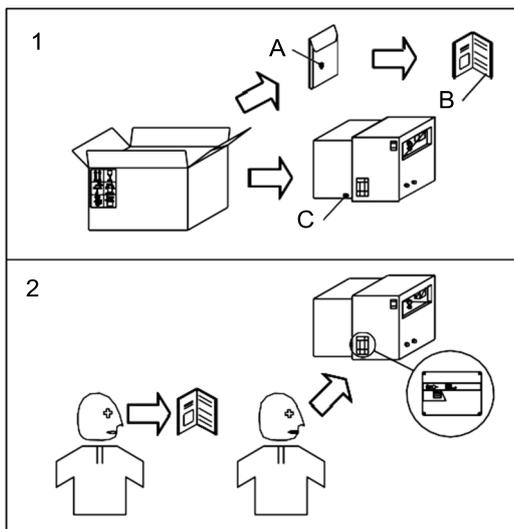
Cuando reciba la mercancía, asegúrese de que el producto no haya sufrido daños durante el transporte, que no haya habido una manipulación indebida ni se hayan retirado las piezas contenidas en el interior del embalaje o en el conjunto.

En caso de que encuentre daños, manipulación indebida o ausencia de piezas (sobres, manuales, etc.), le aconsejamos que informe inmediatamente a nuestro Servicio Técnico.

Para la eliminación de los materiales de embalaje, el usuario debe atenerse a las normas vigentes en su país.



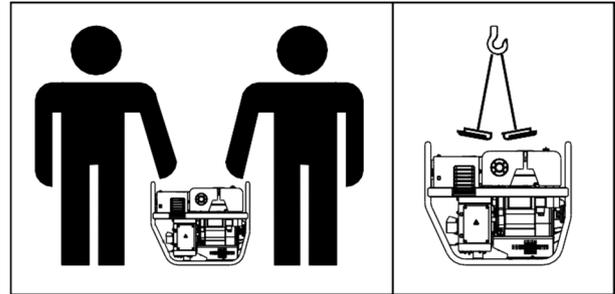
- 1) Saque la máquina (C) del embalaje del envío. Saque del sobre (A) el manual de instrucciones (B).
- 2) Coloque el asa como se muestra en las instrucciones (fijación: se incluyen tonillos y una llave).
- 3) Lea: el manual del usuario (B), las placas fijadas en la máquina y la placa de datos.



En caso de que deba transportar o mover la máquina, siga las instrucciones según las figuras.

Asegúrese de que los dispositivos de elevación estén: montados correctamente, sean adecuados para el peso de la máquina cuando se embala y conformes con las normativas y los reglamentos locales.

Solo las personas autorizadas implicadas en el transporte de la máquina deben estar en el área de movimiento.



El transporte debe realizarse siempre con el motor apagado, los cables eléctricos y la batería de arranque desconectados y el depósito de combustible vacío.

Asegúrese de que los dispositivos de elevación estén: montados correctamente, sean adecuados para el peso de la máquina cuando se embala y conformes con las normativas y los reglamentos locales.



Solo las personas autorizadas implicadas en el transporte de la máquina deben estar en el área de movimiento.

Este equipo está fabricado conforme con la norma CEI-EN60974-10.

El equipo debe instalarse y utilizarse de acuerdo con la siguiente información para lograr la compatibilidad electromagnética. Es posible que los límites exigidos por la norma CEI-EN60974-10 no sean adecuados para eliminar completamente las interferencias cuando el equipo afectado esté en las proximidades o tenga un alto grado de sensibilidad. En tales casos, puede ser necesario utilizar otras medidas para reducir aún más la interferencia.

**Este equipo de clase A no es apto para ser utilizado en espacios residenciales alimentados por la red pública de suministro eléctrico de baja tensión. En estos lugares, puede haber dificultad a la hora de garantizar la compatibilidad electromagnética debido a las interferencias conducidas e irradiadas.**

El usuario tiene la responsabilidad de instalar y utilizar el equipo de soldadura con arco siguiendo las instrucciones del fabricante.

Si se detectaran interferencias electromagnéticas, el usuario tendrá la responsabilidad de resolver la situación contando con la asistencia técnica del fabricante.

En algunos casos, la solución puede ser tan simple como conectar a tierra el circuito de soldadura (véase la nota). En otros casos, podría requerir la construcción de una pantalla electromagnética que englobe la fuente de

alimentación de soldadura y la pieza de trabajo junto con los filtros asociados. En cualquier caso, las interferencias electromagnéticas deberán reducirse hasta que no causen problemas.

**NOTA:** Por razones de seguridad, el circuito de soldadura puede estar o no conectado a tierra. Toda modificación en las configuraciones de puesta a tierra deberá ser autorizada exclusivamente por una persona competente que pueda determinar si los cambios aumentarán el riesgo de lesiones, por ejemplo, al permitir trayectos de retorno de corriente de soldadura paralelos que pueden dañar los circuitos de tierra de otros equipos. Para obtener más información, véase CEI/TS 620812.

## Funcionamiento con altas temperaturas

A temperaturas por encima de 40°C, es necesaria una reducción de la corriente de salida del equipo. Para las máximas prestaciones, reduzca la potencia de salida del equipo 2 voltios por cada 10°C que haya por encima de 40°C.

## Remolque

Se recomienda el uso de un remolque para transportar este equipo remolcado por un vehículo en carretera, en planta y en depósitos<sup>(1)</sup>. Si el usuario no utiliza un remolque Lincoln, deberá asegurarse de que el método de conexión y uso no genere un riesgo de seguridad y no dañe el equipo de soldadura. Algunos de los factores que deberá tener en cuenta son:

1. Capacidad de diseño del remolque en relación al peso del equipo Lincoln y los posibles accesorios.
2. Sujeción y fijación adecuada a la base del equipo de soldadura para no someter el bastidor a un esfuerzo indebido.
3. Colocación correcta del equipo en el remolque para garantizar la estabilidad total del equipo cuando se desplace o cuando esté parado mientras se esté utilizando o reparando.
4. Condiciones normales de uso, por ej. velocidad de desplazamiento; irregularidades del terreno en el que se vaya a utilizar el remolque; condiciones ambientales; así como el mantenimiento.
5. Cumplimiento de las leyes federales, estatales y locales<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Consulte las leyes federales, estatales y locales aplicables sobre los requisitos específicos para el uso en las carreteras públicas.

## Montaje del vehículo

### ADVERTENCIA

El montaje incorrecto de cargas concentradas puede causar la inestabilidad del vehículo, dificultando el manejo del mismo y el fallo de las ruedas u otros componentes.

- Transporte este equipo exclusivamente en vehículos de servicio con capacidad y diseño adecuados para estas cargas.
- Distribuya, equilibre y afiance la carga de manera que el vehículo esté estable en las condiciones de uso.
- No exceda las capacidades de carga máximas de los componentes como la suspensión, los ejes y las llantas.
- Monte el equipo en una cama con base metálica o en el bastidor del vehículo.
- Siga las instrucciones del fabricante.

**ESTÁ TERMINAMENTE PROHIBIDO  
ARRASTRAR LA MÁQUINA MANUALMENTE O  
REMOLCARLA CON CUALQUIER VEHÍCULO.**

## Operaciones previas a la puesta en marcha del motor

Lea las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento que se suministran con la máquina.

### ADVERTENCIA

- Detenga el motor y deje que se enfríe antes de repostar combustible
- No fume mientras reposta.
- Llene el depósito de combustible a una velocidad moderada y no lo llene excesivamente.
- Limpie el combustible derramado y antes de arrancar el motor espere a que desaparezcan los vapores.
- No acerque chispas ni llamas al depósito.

## Aceite



El OUTBACK 200 CE se envía con el cárter del motor lleno. Verifique el nivel de aceite antes de arrancar el motor. Si la varilla de nivel no marca el límite máximo, añada el aceite que sea necesario. Compruebe el nivel de aceite cada cuatro horas de funcionamiento durante las primeras 50 horas de funcionamiento. Diríjase al Manual del Operario del motor para recomendaciones específicas del aceite e información del rodaje. El intervalo de cambio del aceite dependerá de la calidad del aceite y del entorno operativo. Para más información acerca de los intervalos de servicio y mantenimiento adecuados se remite al Manual del Operador del motor.

## Combustible



SOLO GASOLINA-

### ADVERTENCIA

Llene el depósito de combustible con combustible limpio, nuevo. La capacidad del depósito es 6,1 litros.

## Sistema de refrigeración del motor

### ADVERTENCIA

El aire para enfriar el motor es aspirado por el lateral y expulsado a través del radiador y panel trasero. Es importante que la entrada y salida del aire no esté obstruida. Deje un espacio mínimo de 0,6 m desde la parte trasera de la carcasa y de 406 mm desde cualquier lado de la base hasta una superficie vertical.

## Apagachispas

Los reglamentos locales pueden requerir que los motores de gasolina o diésel estén equipados con apagachispas del escape cuando se operan en ciertas ubicaciones donde las chispas sin suprimir pueden representar un peligro de incendio. El silenciador estándar incluido con este equipo tiene un apagachispas montado en la salida del silenciador. Este dispositivo también hace que la máquina sea conforme a los requisitos de potencia acústica de la Unión Europea y no debe quitarse, excepto para las operaciones de limpieza. Atención: cumple con el nivel de potencia acústica requerido por la CE con el apagachispas instalado.

### ADVERTENCIA

Un apagachispas montado incorrectamente puede dañar el motor o afectar al rendimiento.

## Conexiones eléctricas

### Puesta a tierra de la máquina



Dado que este equipo de soldadura portátil accionado por motor genera su propia energía, no es necesario conectar su bastidor a una toma de tierra, a no ser que la máquina esté conectada a la instalación eléctrica del

local (casa, tienda, etc.).

### ⚠️ ADVERTENCIA

Para evitar descargas eléctricas peligrosas, los otros dispositivos que se alimentan con el equipo de soldadura accionado por motor deben:

- Estar conectados a tierra en el bastidor del equipo utilizando un enchufe con toma de tierra o tener doble aislamiento.
- Contar con doble aislamiento.
- No ponga la máquina a tierra en un tubo que contenga material explosivo o inflamable.

Si el equipo se monta en un camión o en un remolque, el bastidor debe estar eléctricamente conectado al bastidor metálico del vehículo. Si el equipo está conectado a la instalación eléctrica del local (casa o tienda), el bastidor deberá conectarse a la toma de tierra de dicha instalación. Para más información consulte el apartado "Conexiones de Energía de Reserva" así como el artículo sobre conexiones a tierra publicado en el Código Eléctrico Nacional o Local más reciente.

En general, si fuera necesario conectar la máquina a tierra, debería conectarla con un cable de cobre de 10 mm<sup>2</sup> o superior a una toma de tierra sólida como una tubería de agua metálica que esté enterrada al menos 3 metros (10 pies) y no tener juntas aisladas, o a la estructura metálica de un edificio que esté efectivamente conectado a tierra.

El Código Eléctrico Nacional enumera una serie de formas alternativas de puesta a tierra de los equipos eléctricos. El equipo está equipado en la parte delantera con un borne de tierra marcado con el símbolo ⊕.

## Cables de salida de soldadura

Con el motor parado, conecte los cables del electrodo y de masa a los bornes de salida. El proceso de soldadura dicta la polaridad del cable del electrodo. Deberá revisar periódicamente estas conexiones y apretarlas con una llave de 19 mm.

La siguiente tabla enumera las secciones y las longitudes de cable recomendadas para la corriente nominal y el factor marcha. La longitud se refiere a la distancia desde el equipo a la pieza y vuelta al equipo. Las secciones de cable aumentan con las longitudes de cable para reducir las caídas de tensión.

Longitud y medidas combinadas de los cables	
Longitud del cable	Medida del cable para 170 A a un ciclo de trabajo del 60 %
0-30 metros	25 mm <sup>2</sup>
30-46 metros	25 mm <sup>2</sup>
46-61 metros	35 mm <sup>2</sup>

## Instalación del cable

Instale los cables de soldadura del OUTBACK 200 CE de la manera siguiente:

1. Para instalar los cables de soldadura, el motor tiene que estar apagado.
2. Conecte el portaelectrodos y los cables de trabajo a los terminales de salida de soldadura. Los terminales están identificados en la parte delantera de la carcasa.
3. Apriete bien las tuercas-brida.
4. Asegúrese de que la pieza de metal que está soldando (el "trabajo") esté correctamente conectada a la pinza de masa y al cable.
5. Revise y apriete las conexiones periódicamente.

### ⚠️ ADVERTENCIA

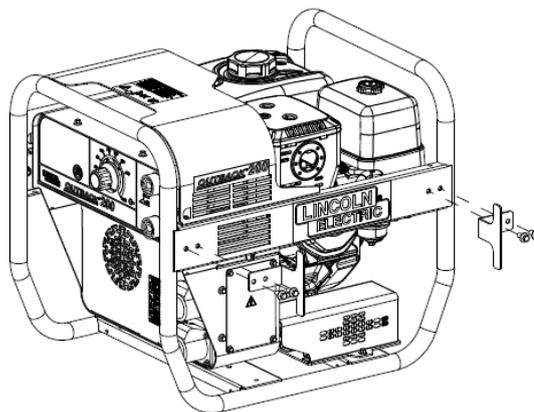
- Si las conexiones están flojas, los terminales de salida se sobrecalientan. Los terminales podrían

fundirse.

- No cruce los cables de soldadura en la conexión del terminal de salida. Mantenga los cables aislados y separados unos de otros.

## Instalación de soportes metálicos específicos para la gestión de los cables de soldadura

Para facilitar la gestión de los cables de soldadura, tome los cuatro soportes metálicos suministrados presentes en el embalaje y fíjelos al generador con los tornillos suministrados, como se indica en la figura siguiente.



## Potencia auxiliar

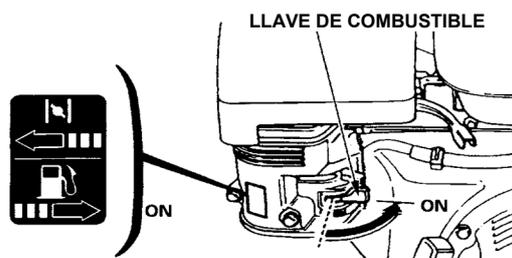
La capacidad de la potencia auxiliar es:

- 3300 W pico, 3000 W continua de 50 Hz a 230 Vca.
- 2100 W pico, 1800 W continua de 50 Hz a 110 Vca.

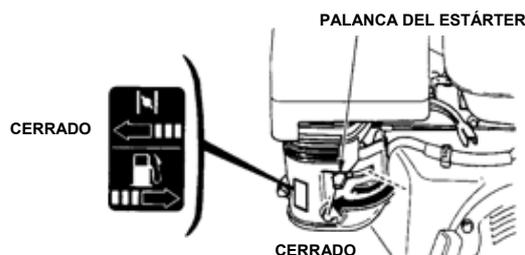
## Arranque y parada del motor

Arranque:

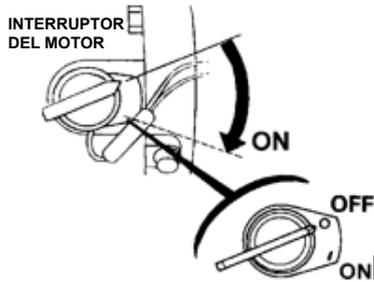
- 1- Gire la llave del combustible a ON.



- 2- Ponga el mando del estarter en la posición de CERRADO.



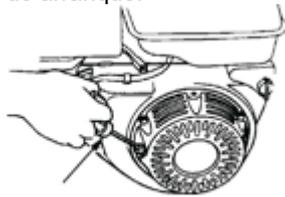
- 3- Gire el interruptor del motor a la posición ON.



Tire ligeramente del mando del arranque hasta encontrar resistencia y luego tire con decisión.

+ ATENCIÓN:

Permita que el mando de arranque se recoja lentamente, evitando que golpee contra el motor y dañe así el sistema de arranque.



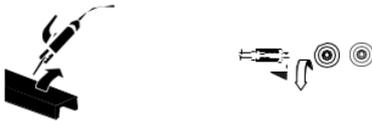
MANDO DE ARRANQUE

- 4- Una vez que el motor esté en marcha, con el arranque desactivado, déjelo girar durante unos minutos antes de aplicar la carga.

#### Parada:

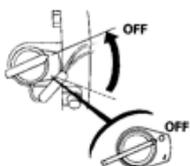
Para detener el motor en caso de emergencia, basta con poner el interruptor del motor en la posición OFF. En condiciones normales, siga el siguiente procedimiento:

- 1) Interrumpa la soldadura.

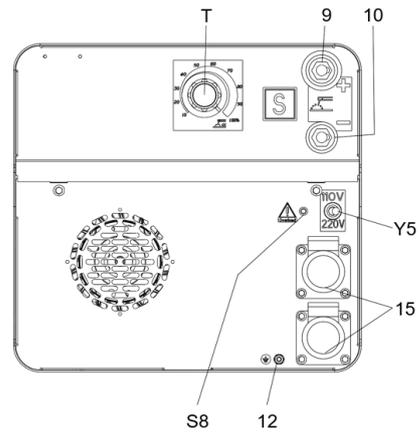
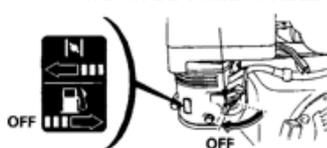


- 1) Pare para tomar la corriente monofásica de las tomas auxiliares.
- 2) Espere unos minutos para permitir que la máquina se enfríe, pero tenga en cuenta las prescripciones indicadas en el manual de uso del motor.
- 3) Gire el interruptor del motor a la posición OFF.
- 4) Cierre la llave de la gasolina.

INTERRUPTOR DEL MOTOR



TAPÓN DE COMBUSTIBLE



Pos.	Descripción	Descripción
9	Tomas de soldadura (+)	Prises de soudage (+)
10	Tomas de soldadura (-)	Prises de soudage (-)
12	Toma de puesta a tierra	Prise de mise à terre
15	Toma de corriente	Prises de courant en
S8	Led de sobrecarga	Voyant Surcharge
T	Regulador de corriente de soldadura	Régulateur courant soudage
Y5	Conmutador de tensión	Commutateur de tension

## Uso como generador

### GENERACIÓN AUXILIAR EN CA 115 V/230 V 50 Hz

La salida auxiliar se efectúa por medio de una toma de 3 polos, los dos polos son tensión, fase y neutro, más la tierra para la máquina.

La generación monofásica de la máquina se ha diseñado para alimentar pequeñas herramientas eléctricas (amoladoras, taladros, etc.) para ayudar en las operaciones de soldadura con una conexión rápida y segura sin necesidad de conectar a tierra. Además, al alimentar solo una herramienta a la vez, la protección contra el contacto indirecto se garantiza mediante «separación eléctrica».

Por lo tanto, la máquina NO DEBE conectarse a propósito a tierra, los cables de conexión deben ser de 3 hilos y el equipo eléctrico en el que se utiliza debe tener una longitud de extensión limitada a 100-200 metros. Esta limitación de la longitud de extensión de los circuitos es fundamental para la seguridad.

Los cables deben ser ADECUADOS para el entorno en el que se van a utilizar. Tenga en cuenta que, a temperaturas inferiores a 5 °C, los cables de PVC se vuelven rígidos y el aislamiento de PVC tiende a separarse en el primer pliegue.

Se aconseja el uso de un equipo de doble aislamiento, identificable por el símbolo y por no tener conexión a tierra.

Si la máquina está diseñada para alimentar circuitos muy complejos o en una zona con riesgo eléctrico potencial, es necesario interponer un cuadro de distribución eléctrica completo, dotado de todas las protecciones eléctricas necesarias, entre el enchufe y las cargas.

Por ejemplo: se puede usar un sistema de distribución TN-S. En este caso, una de las fases, usada como neutro, debe conectarse a tierra; se debe montar un interruptor diferencial bipolar de 30 mA (GFI) en el interior del cuadro eléctrico, antes de las tomas a las que se conectan las cargas; el terminal en el panel frontal del grupo electrógeno cerca del enchufe se utilizará como conexión a tierra, conectándolo a la tierra de la planta eléctrica con la que la máquina va a trabajar.

**ADVERTENCIA:** Conecte el neutro al bastidor ANTES del interruptor de fallos de conexión a tierra (GFI).

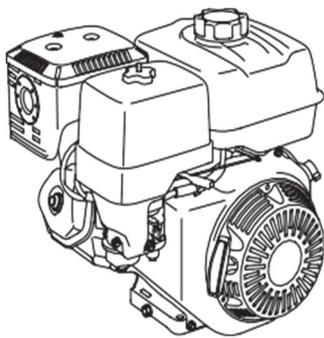
**PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO**

Condición de funcionamiento según la posición del interruptor de tensión Y5

- A) Posición de 110 V  
En esta posición, la tensión de salida está presente solo en la toma de 110 V.
- B) Posición de 230 V  
En esta posición, la tensión de salida está presente solo en la toma de 230 V.
- C) Es posible seleccionar la tensión de salida solo cuando la máquina está apagada. Es obligatorio seleccionar la tensión de salida antes de encender la máquina y las clavijas deben estar desconectadas antes de encenderla.
- D) No deje la clavija conectada a la toma de tensión seleccionada.

**Uso y mantenimiento del motor**

Honda GX390



**⚠ ADVERTENCIA**

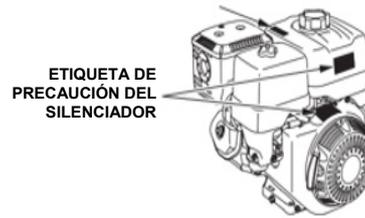
Los gases de escape del motor de este producto contienen sustancias químicas que el Estado de California ha constatado que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

**Propuesta 65 de California**  
Este producto contiene o emite sustancias químicas que el Estado de California ha constatado que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

**UBICACIÓN DE LA ETIQUETA DE SEGURIDAD**

Esta etiqueta advierte de los peligros potenciales que pueden causar lesiones graves. Léala atentamente.

Si la etiqueta se desprende o se vuelve difícil de leer, póngase en contacto con el concesionario de servicio Honda para que la sustituya.



**ETIQUETA DE ADVERTENCIA**

(La etiqueta debe estar ubicada en el depósito de combustible, en la tapa del ventilador o embalada suelta con el motor que aplicará el fabricante).

ETIQUETA DE ADVERTENCIA	Para la UE	Excepto en la UE
	adjunta al producto	suministrada con el producto
<p><b>⚠ ADVERTENCIA</b></p> <p>La gasolina es altamente inflamable y explosiva. Pare el motor y deje que se enfríe antes de repostar.</p> <p>El motor emite monóxido de carbono tóxico. No lo ponga en marcha en un área cerrada.</p> <p>Lea el manual del propietario antes de usarlo.</p>	suministrada con el producto	adjunta al producto
	suministrada con el producto	suministrada con el producto
ETIQUETA DE PRECAUCIÓN DEL SILENCIADOR	Para la UE	Excepto en la UE
<p><b>⚠ ATTENTION</b></p> <p>L'essence est très inflammable et explosive. Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein d'essence.</p> <p>Le moteur produit les vapeurs nocives de monoxyde de carbone. Ne pas utiliser dans un local enclous.</p> <p>Lire le manuel de propriétaire avant l'utilisation.</p>	no incluida	suministrada con el producto
<p><b>⚠ CUIDADO</b></p> <p>EL SILENCIADOR CALIENTE PUEDE QUEMAR. Manténgase alejado si el motor ha estado en marcha.</p>	suministrada con el producto	adjunta al producto
<p><b>⚠ ATTENTION</b></p> <p>L'ÉCHAUFFEMENT CHAUD PEUT VOUS BRÛLER. S'ÉLOIGNER QUAND LE MOTEUR FONCTIONNE.</p>	suministrada con el producto	suministrada con el producto

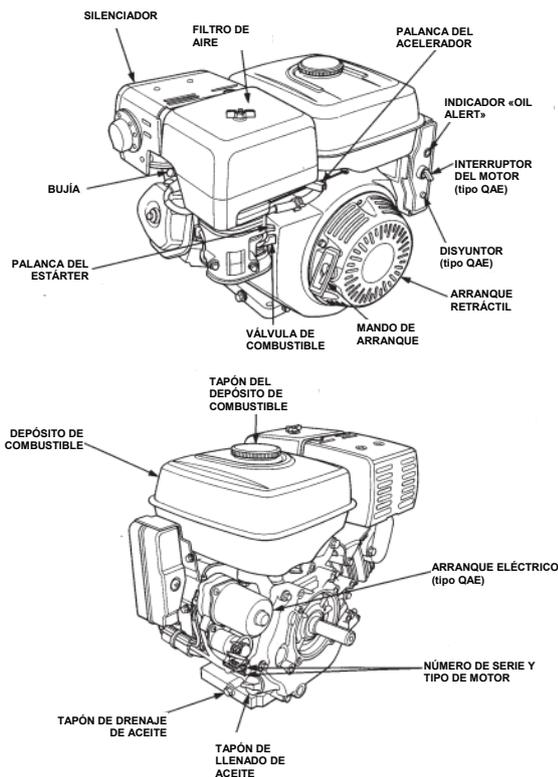
La gasolina es altamente inflamable y explosiva. Pare el motor y deje que se enfríe antes de repostar.

El motor emite un gas tóxico de monóxido de carbono. No lo ponga en marcha en un área cerrada.

Lea el manual del propietario antes de usarlo.

El silenciador caliente puede quemar. Manténgase alejado si el motor ha estado en marcha.

## UBICACIONES DE LOS MANDOS Y COMPONENTES



### CARACTERÍSTICAS

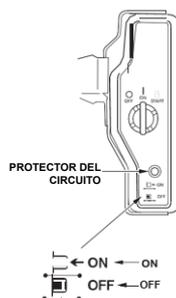
**SISTEMA OIL ALERT®** (tipos aplicables)  
«Oil Alert es una marca registrada en Estados Unidos»

El sistema Oil Alert está diseñado para prevenir daños en el motor causados por una cantidad insuficiente de aceite en el cárter. Antes de que el nivel de aceite en el cárter pueda caer por debajo de un límite seguro, el sistema Oil Alert parará automáticamente el motor (el interruptor del motor permanecerá en la posición ON).

Si el motor se para y no vuelve a arrancar, compruebe el nivel de aceite del motor (consulte la página 9) antes de buscar problemas en otras partes.

**PROTECTOR DE CIRCUITO (tipos aplicables)** El protector de circuito protege el circuito de carga de la batería. Un cortocircuito o una batería conectada con polaridad inversa disparará el protector del circuito. El indicador verde dentro del protector del circuito se encenderá para mostrar que el protector del circuito se ha desactivado. En tal caso, determine la causa del problema y corrijala antes de restablecer el protector del circuito.

Presione el botón del protector de circuito para restablecerlo.



## COMPROBACIONES PREVIAS AL USO ¿ESTÁ EL MOTOR LISTO PARA ARRANCAR?

Por su seguridad, para garantizar el cumplimiento de las normativas medioambientales y para maximizar la vida útil del equipo, es muy importante que se tome unos momentos antes de utilizar el motor para comprobar su estado. Asegúrese de resolver cualquier problema que encuentre o haga que su concesionario de servicio lo corrija antes de usar el motor.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si no se mantiene adecuadamente este motor o no se corrige un problema antes de su funcionamiento, se puede producir una avería importante.

Algunas averías pueden provocar lesiones graves o mortales.

Realice siempre una inspección previa al uso y corrija cualquier problema.

Antes de comenzar las comprobaciones previas al uso, asegúrese de que el motor esté nivelado y de que el interruptor del motor esté en la posición OFF.

Compruebe siempre los siguientes puntos antes de poner en marcha el motor:

### Comprobación del estado general del motor

- Mire alrededor y debajo del motor en busca de signos de fugas de aceite o gasolina.
- Quite la suciedad o los residuos excesivos, especialmente alrededor del silenciador y del arranque retráctil.
- Compruebe si hay signos de daños.
- Compruebe que todas las pantallas y tapas están en su lugar y que todas las tuercas, los pernos y los tornillos estén apretados.

### Comprobación del motor

- Compruebe el nivel de combustible (véase la página 8). Comenzar con el depósito lleno ayudará a eliminar o reducir las interrupciones en el trabajo para repostar.
- Compruebe el nivel de aceite del motor (véase la página 9). La marcha del motor con un nivel de aceite bajo puede causar daños en el motor. El sistema Oil Alert (tipos aplicables) parará automáticamente el motor antes de que el nivel de aceite caiga por debajo de los límites seguros. No obstante, para evitar el inconveniente de una parada imprevista, compruebe siempre el nivel de aceite del motor antes de la puesta en marcha.
- Compruebe el nivel de aceite de la caja reductora en los tipos aplicables (véase la página 9). El aceite es esencial para el funcionamiento de la caja reductora y para una larga vida útil.
- Compruebe el elemento del filtro de aire (véase la página 10). Un elemento del filtro de aire sucio obstruirá el flujo de aire hacia el carburador, con la consiguiente reducción del rendimiento del motor.
- Compruebe el equipo accionado por este motor. Revise las instrucciones proporcionadas con el equipo accionado por este motor para conocer las precauciones y los procedimientos que deben seguirse antes de la puesta en marcha del motor.

## USO PRECAUCIONES PARA UN USO SEGURO

Antes de usar el motor por primera vez, rogamos revise la sección de **INFORMACIÓN DE SEGURIDAD** en la página 2 y los **COMPROBACIONES PREVIAS AL USO** en la página 4.

**Peligros del monóxido de carbono.** Por su seguridad, no haga funcionar el motor en un lugar cerrado, como un garaje. Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono tóxico que puede acumularse rápidamente en un lugar cerrado y causar enfermedades o muertes.

**⚠ ADVERTENCIA**

El escape contiene gas de monóxido de carbono tóxico que puede acumularse hasta niveles peligrosos en lugares cerrados.

Respirar monóxido de carbono puede causar la pérdida del conocimiento o la muerte.

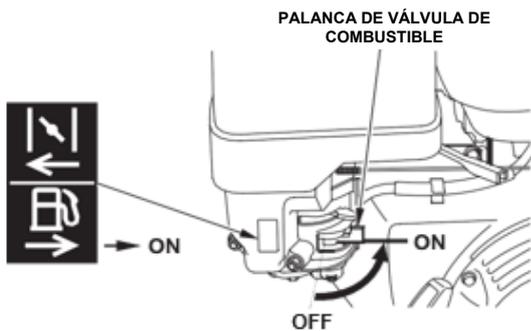
Nunca haga funcionar este motor en un lugar cerrado o incluso parcialmente cerrado donde pueda haber personas.

Revise las instrucciones proporcionadas con el equipo accionado por este motor para conocer las precauciones de seguridad que deben respetarse antes de la puesta en marcha, la parada o el uso del motor.

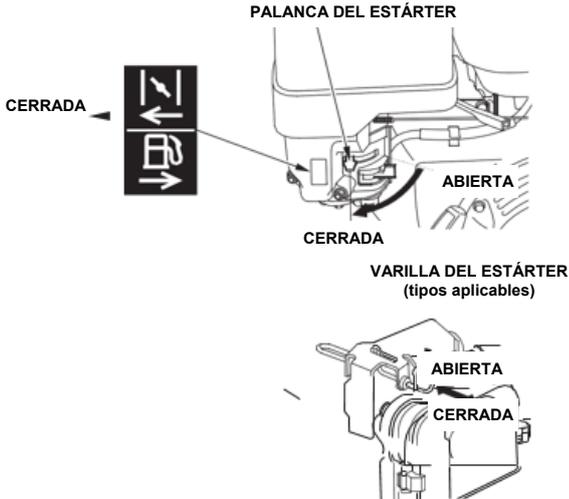
No haga funcionar el motor en pendientes superiores a 20° (36 %).

**ARRANQUE DEL MOTOR**

- 1- Mueva la palanca de la válvula de combustible a la posición ON.



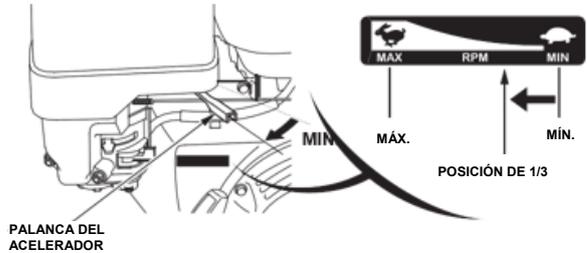
- 2- Para arrancar el motor frío, mueva la palanca del estérter o la varilla del estérter (tipos aplicables) a la posición CERRADA.



Para volver a arrancar un motor caliente, deje la palanca del estérter o la varilla del estérter en la posición ABIERTA.

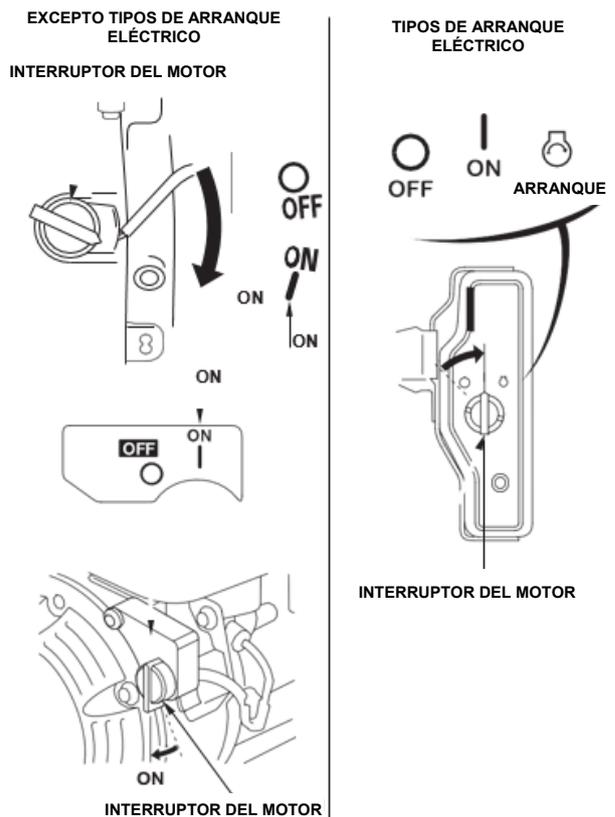
Algunas aplicaciones del motor utilizan un mando de estérter montado a distancia en lugar de la palanca del estérter montada en el motor que se muestra en la página anterior. Consulte las instrucciones proporcionadas por el fabricante del equipo.

- 3- Separe la palanca del acelerador de la posición MIN., hasta aproximadamente 1/3 del recorrido hacia la posición MÁX.



Algunas aplicaciones del motor utilizan un mando de acelerador montado a distancia en lugar de la palanca del acelerador montada en el motor que se muestra aquí. Consulte las instrucciones proporcionadas por el fabricante del equipo.

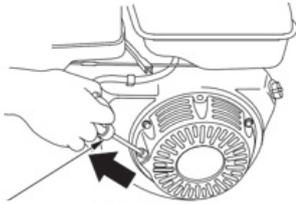
- 4- Gire el interruptor del motor a la posición ON.



5- Accione el arranque.

**ARRANQUE RETRÁCTIL**

Tire ligeramente del mando del arranque hasta que note resistencia y luego tire enérgicamente en la dirección de la flecha como se muestra a continuación. Deje que vuelva el mando del arranque suavemente.



MANDO DE ARRANQUE Dirección para tirar

No deje que el mando del arranque golpee contra el motor.  
Deje que vuelva suavemente para evitar dañar el arranque.

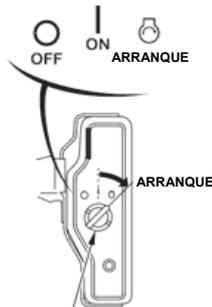
**ARRANQUE ELÉCTRICO (tipos aplicables):**

Gire la llave a la posición de ARRANQUE y manténgala ahí hasta que el motor arranque.

Si el motor no arranca en 5 segundos, suelte la llave y espere al menos 10 segundos antes de volver a accionar el arranque.

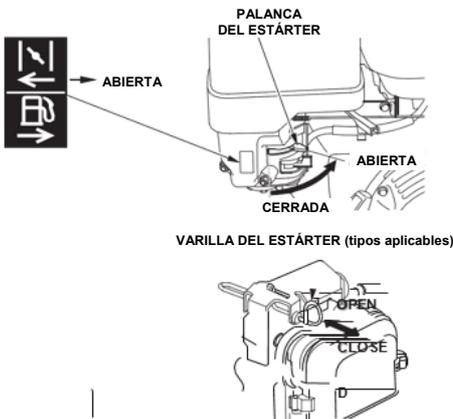
Usar el arranque eléctrico durante más de 5 segundos seguidos sobrecalentará el motor de arranque y puede dañarlo.

Cuando el motor arranque, suelte la llave, dejando que vuelva a la posición ON.



INTERRUPTOR DEL MOTOR (tipos aplicables)

6- Si la palanca del estérter o la varilla del estérter (tipos aplicables) se ha movido a la posición CERRADA para arrancar el motor, muévala gradualmente a la posición ABIERTA a medida que el motor se caliente.



VARILLA DEL ESTÁRTER (tipos aplicables)

**PARADA DEL MOTOR**

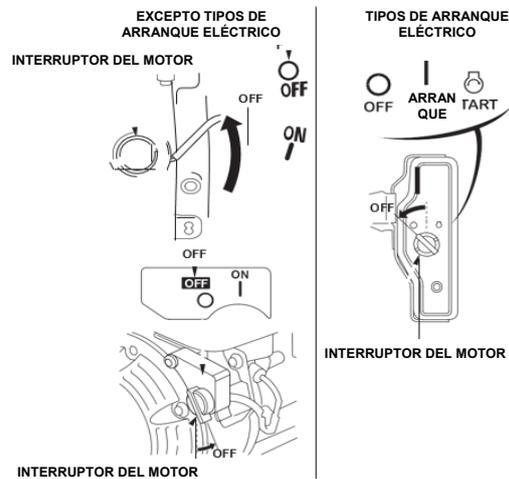
Para detener el motor en caso de emergencia, basta con poner el interruptor del motor en la posición OFF. En condiciones normales, siga el siguiente procedimiento. Consulte las instrucciones proporcionadas por el fabricante del equipo.

1- Mueva la palanca del acelerador a la posición MIN.

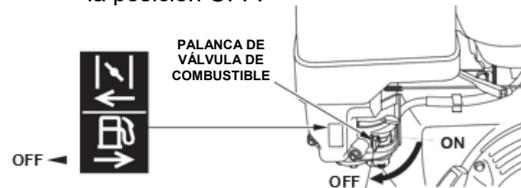
Algunas aplicaciones del motor utilizan un mando de acelerador montado a distancia en lugar de la palanca del acelerador montada en el motor que se muestra aquí.



2- Gire el interruptor del motor a la posición OFF.



3- Gire la palanca de la válvula de combustible a la posición OFF.



**AJUSTE DEL RÉGIMEN DEL MOTOR**

Coloque la palanca del acelerador para ajustar el régimen del motor deseado. Algunas aplicaciones del motor utilizan un mando de acelerador montado a distancia en lugar de la palanca del acelerador montada en el motor que se muestra aquí. Consulte las instrucciones proporcionadas por el fabricante del equipo. Para recomendaciones sobre el régimen del motor, consulte las instrucciones proporcionadas con el equipo accionado por este motor.



## MANTENIMIENTO DEL MOTOR

### LA IMPORTANCIA DEL MANTENIMIENTO

Un buen mantenimiento es esencial para un funcionamiento seguro, económico y sin problemas. También ayudará a reducir la contaminación.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Si no se mantiene adecuadamente este motor o no se corrige un problema antes de su funcionamiento, se puede producir una avería importante.

Algunas averías pueden provocar lesiones graves o mortales.

Siga siempre las recomendaciones y los programas de inspección y mantenimiento de este manual del propietario.

Para ayudarlo a cuidar debidamente el motor, las siguientes páginas incluyen un programa de mantenimiento, procedimientos de inspección rutinarios y procedimientos de mantenimiento sencillos utilizando herramientas manuales básicas. Otras tareas de mantenimiento que son más difíciles o que requieren herramientas especiales son realizadas mejor por profesionales y normalmente son efectuadas por un técnico de Honda u otro mecánico cualificado. El programa de mantenimiento se aplica a las condiciones normales de uso. Si usa el motor en condiciones severas, como el uso sostenido de carga elevada o temperatura elevada, o el uso en condiciones inusualmente húmedas o polvorosas, consulte con su concesionario de servicio Honda para recibir recomendaciones aplicables a sus necesidades y uso individuales.

El mantenimiento, la sustitución o la reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones puede ser realizado por cualquier reparador o centro de reparación de motores, utilizando piezas que estén «certificadas» según las normas EPA.

### SEGURIDAD DEL MANTENIMIENTO

A continuación, se indican algunas de las precauciones de seguridad más importantes. Sin embargo, no podemos advertirlo de todos los peligros concebibles que pueden surgir al realizar el mantenimiento. Solo usted puede decidir si debe o no realizar una determinada tarea.

#### ⚠ ADVERTENCIA

El mantenimiento inadecuado puede causar una condición insegura.

Si no se siguen correctamente las instrucciones y precauciones de mantenimiento, puede resultar gravemente herido o muerto.

Siga siempre los procedimientos y precauciones de este manual del propietario.

### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Asegúrese de que el motor esté apagado antes de empezar cualquier mantenimiento o reparación. Para evitar un arranque involuntario, desconecte la tapa de la bujía. Así eliminará varios peligros potenciales:

#### **Envenenamiento por monóxido de carbono del escape del motor:**

Trabaje en el exterior, lejos de ventanas o puertas abiertas.

#### **Quemaduras por partes calientes:**

Deje que el motor y el sistema de escape se enfríen antes de tocarlos.

#### **Lesión por partes móviles:**

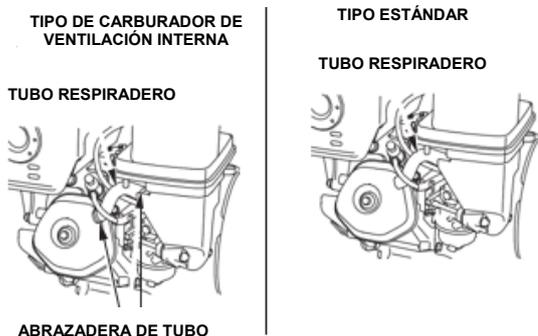
No haga funcionar el motor a menos que se le indique. Lea las instrucciones antes de comenzar y asegúrese

de tener las herramientas y competencias necesarias. Mantenga las llamas lejos de cualquier parte relacionada con el combustible.

## MANTENIMIENTO PROGRAMADO

PERIODO DE MANTENIMIENTO REGULAR (3) Debe realizarse en cada mes indicado o intervalo de horas de funcionamiento, lo que ocurra primero.		Cada Uso	Primer Mes o 20 horas	Cada 3 meses o 50 horas	Cada 6 meses o 100 horas	Cada año o 300 horas
<b>ELEMENTO</b>						
Aceite del motor	Comprobación de nivel	<input type="checkbox"/>				
	Cambiar		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Aceite de caja reductora (tipos aplicables)	Comprobación de nivel	<input type="checkbox"/>				
	Cambiar		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Filtro de aire	Comprobación	<input type="checkbox"/>				
	Limpieza			(1)	*(1)	
	Sustitución					**
Copa de sedimentos	Limpieza				<input type="checkbox"/>	
Bujía	Comprobación/ajuste				<input type="checkbox"/>	
	Sustitución					<input type="checkbox"/>
Apagachispas (tipos aplicables)	Limpieza				(4)	
Ralentí	Comprobación/ajuste					(2)
Juego de válvulas	Comprobación/ajuste					(2)
Cámara de combustión	Limpieza					Cada 1000 horas (2)
Depósito de combustible y filtro	Limpieza				(2)	
Tubo de combustible	Comprobación					Cada 2 años (sustitúyalo si es necesario) (2)

- \* • Carburador de ventilación interna con un tipo de elemento dual solamente.
- Tipo ciclónico cada 6 meses o 150 horas.



- \*\* • Sustituya solo el tipo de elemento de papel.

- Tipo ciclónico cada 2 años o 600 horas.

- 1) Mantenimiento más frecuente cuando se usa en zonas con mucho polvo.
- 2) El mantenimiento de estos elementos debe ser realizado por su concesionario de servicio, a menos que tenga las herramientas adecuadas y sea competente en mecánica. Consulte el manual de taller de Honda para ver los procedimientos de mantenimiento.
- 3) Para uso comercial, largas horas de funcionamiento para determinar los intervalos de mantenimiento adecuados.
- 4) En Europa y otros países en los que se aplica la directiva de máquinas 2006/42/CE, esta limpieza debe ser realizada por su concesionario de servicio.

El incumplimiento de este programa de mantenimiento podría dar lugar a fallos no garantizados.

## REPOSTAJE

### Combustible recomendado

Gasolina sin plomo		
	EE. UU.	Octanaje PON 86 o superior
	Excepto EE. UU.	Octanaje RON 91 o superior
		Octanaje PON 86 o superior

Este motor está certificado para funcionar con gasolina sin plomo con un octanaje PON 86 o superior (un octanaje RON 91 o superior).

Realice el repostaje en un área bien ventilada con el motor parado. Si el motor ha estado funcionando, deje que se enfríe primero. Nunca realice el repostaje del motor dentro de un edificio en el que los vapores de la gasolina puedan llegar a llamas o chispas. Puede utilizar gasolina sin plomo que no contenga más de un 10 % de etanol (E10) o un 5 % de metanol en volumen. Además, el metanol debe contener cosolventes e inhibidores de la corrosión. El uso de combustibles con un contenido de etanol o metanol mayor del mostrado anteriormente puede causar problemas de arranque y/o rendimiento. También puede dañar las partes metálicas, de goma y de plástico del sistema de combustible. Los daños en el motor o los problemas de rendimiento que resulten del uso de un combustible con porcentajes de etanol o metanol superiores a los indicados anteriormente no están cubiertos por la garantía.

Si su equipo se va a utilizar de manera infrecuente o intermitente, rogamos consulte la sección de combustible del capítulo ALMACENAMIENTO DEL MOTOR para obtener información adicional sobre el deterioro del combustible.

Nunca use gasolina que esté vieja, contaminada o mezclada con aceite. Evite que entre suciedad o agua en el depósito de combustible.

### ⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es altamente inflamable y explosiva y usted puede quemarse o lesionarse gravemente al manipular el combustible.

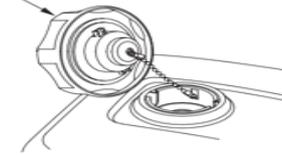
- Pare el motor y deje que se enfríe.
- Mantenga lejos el calor, las chispas y las llamas.
- Realice el repostaje solo en el exterior.
- Limpie los derrames inmediatamente.

*El combustible puede dañar la pintura y algunos tipos de plástico. Procure no derramar combustible al llenar el depósito. Los daños causados por el combustible derramado no están cubiertos por la garantía limitada del distribuidor.*

Para el repostaje, consulte las instrucciones proporcionadas con el equipo. Consulte a continuación las instrucciones para el repostaje del depósito de combustible estándar suministrado por Honda.

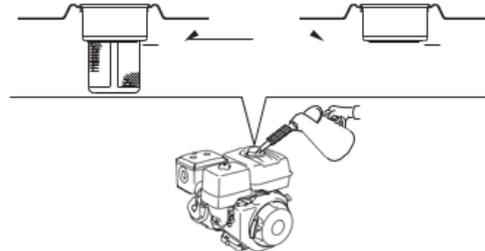
- 1- Con el motor parado y en una superficie nivelada, retire el tapón del depósito de combustible y compruebe el nivel de combustible. Rellene el depósito si el nivel de combustible es bajo.

TAPÓN DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE



- 2- Añada combustible hasta el fondo del límite del nivel máximo de combustible del depósito. No lo llene excesivamente. Limpie el combustible derramado antes de encender el motor.

NIVEL MÁXIMO DE COMBUSTIBLE



- 3- Realice el repostaje con cuidado para evitar derramar combustible. No llene del depósito de combustible completamente. Puede ser necesario reducir el nivel de combustible en función de las condiciones de uso. Después de repostar, apriete bien el tapón del depósito de combustible.

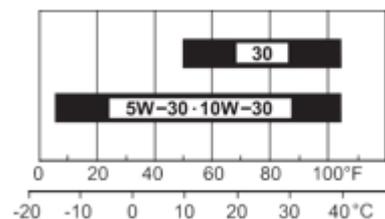
Mantenga la gasolina lejos de llamas piloto, barbacoas, aparatos eléctricos, herramientas eléctricas, etc. El combustible derramado no solo es un peligro de incendio, sino que causa daños medioambientales. Limpie los derrames inmediatamente.

### ACEITE DEL MOTOR

El aceite es un factor importante que afecta el rendimiento y a la vida útil. Use aceite detergente de automoción de 4 tiempos.

#### Aceite recomendado

Use aceite de motor de 4 tiempos que cumpla o supere los requisitos de la categoría de servicio API SJ o posterior (o equivalente). Compruebe siempre la etiqueta de servicio API del recipiente de aceite para asegurarse de que incluya las letras SJ o posteriores (o equivalentes).



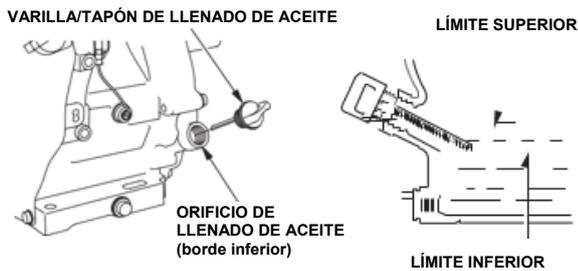
TEMPERATURA AMBIENTE

SAE 10W-30 se recomienda para un uso general. Otras viscosidades mostradas en la tabla pueden utilizarse cuando la temperatura media en su área esté dentro del intervalo indicado.

## Comprobación del nivel de aceite

Compruebe el nivel de aceite del motor con el motor parado y en una posición nivelada.

- 1- Retire la varilla/tapón de llenado de aceite y límpiela.
- 2- Inserte la varilla/tapón de llenado de aceite en la boca de llenado de aceite como se muestra, pero sin enroscarla, y luego retírela para comprobar el nivel de aceite.
- 3- Si el nivel de aceite está cerca o por debajo de la marca del límite inferior de la varilla de nivel, llene con el aceite recomendado (véase la página 8) hasta la marca del límite superior (borde inferior del orificio de llenado de aceite). No lo llene excesivamente.
- 4- Vuelva a poner la varilla/el tapón de llenado del aceite.



*La marcha del motor con un nivel de aceite bajo puede causar daños en el motor. Este tipo de daño no está cubierto por la garantía limitada del distribuidor.*

El sistema Oil Alert (tipos aplicables) parará automáticamente el motor antes de que el nivel de aceite caiga por debajo del límite seguro. No obstante, para evitar el inconveniente de una parada imprevista, compruebe siempre el nivel de aceite del motor antes de la puesta en marcha.

## Cambio de aceite

Drene el aceite usado cuando el motor esté caliente. El aceite caliente se drena rápida y completamente.

- 1- Coloque un recipiente adecuado debajo del motor para recoger el aceite usado y luego retire la varilla/tapón de llenado de aceite, el tapón de drenaje de aceite y la arandela de sellado.
- 2- Deje que el aceite usado se drene completamente, luego vuelva a poner el tapón de drenaje de aceite y una nueva arandela de sellado y apriete bien el tapón de drenaje de aceite.  
*Elimine el aceite del motor respetando el medio ambiente. Le recomendamos que lleve el aceite usado en un recipiente sellado a su centro de reciclaje local o estación de servicio para su recuperación. No lo tire a la basura, no lo vierta en el suelo ni lo tire por un desagüe.*

**PAR:** 22,5 N·m (2,29 kgf·m, 17 lbf·ft)

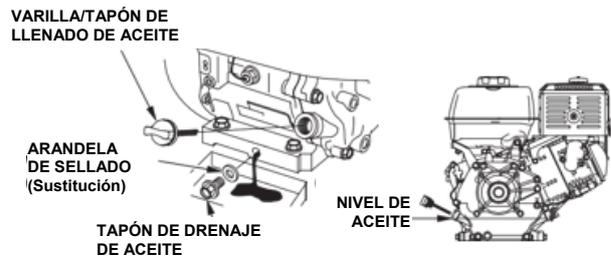
- 3- Con el motor en posición nivelada, llene con el aceite recomendado (véase la página 8) hasta la marca del límite superior (borde inferior del orificio de llenado de aceite) de la varilla de nivel.

Capacidad de aceite del motor: 1,1 L

La marcha del motor con un nivel de aceite bajo puede causar daños en el motor. Este tipo de daño no está cubierto por la garantía limitada del distribuidor.

El sistema Oil Alert (tipos aplicables) parará automáticamente el motor antes de que el nivel de aceite caiga por debajo del límite seguro. No obstante, para evitar el inconveniente de una parada imprevista, llene hasta el límite superior y compruebe el nivel de aceite regularmente.

- 4- Ponga la varilla/tapón de llenado de aceite y apriete bien.



## ACEITE DE CAJA REDUCTORA (tipos aplicables)

### Aceite recomendado

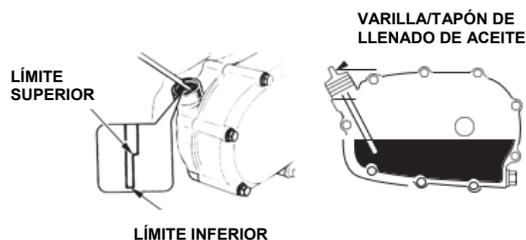
Use el mismo aceite que se recomienda para el motor.

### Comprobación del nivel de aceite

Compruebe el nivel de aceite de la caja reductora con el motor parado y en una posición nivelada.

### Caja reductora 1/2 con embrague centrífugo

- 1- Retire la varilla/tapón de llenado de aceite y límpiela.
- 2- Inserte y retire la varilla/tapón de llenado de aceite sin enroscarla en el orificio de llenado. Compruebe el nivel de aceite que se muestra en la varilla/tapón de llenado de aceite.
- 3- Si el nivel de aceite es bajo, añada el aceite recomendado para llegar a la marca del límite superior de la varilla.
- 4- Enrosque la varilla/tapón de llenado del aceite y apriete bien.



## Cambio de aceite

Drene el aceite usado cuando el motor esté caliente. El aceite caliente se drena rápida y completamente.

- 1- Coloque un recipiente adecuado debajo de la caja reductora para recoger el aceite usado y luego retire la varilla/tapón de llenado de aceite, el tapón de drenaje y la arandela.
- 2- Deje que el aceite usado se drene completamente, luego vuelva a poner el tapón de drenaje y una nueva arandela y apriete bien el tapón.

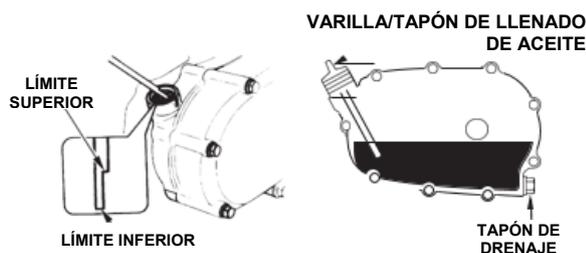
*Elimine el aceite del motor respetando el medio ambiente. Le recomendamos que lleve el aceite usado en un recipiente sellado a su centro de reciclaje local o estación de servicio para su recuperación. No lo tire a la basura, no lo vierta en el suelo ni lo tire por un desagüe.*

- 3- Con el motor en posición nivelada, llene con el aceite recomendado hasta la marca del límite superior de la varilla. Para comprobar el nivel de aceite, inserte y retire la varilla del nivel sin enroscarla en el orificio de llenado.

Capacidad de aceite de la caja reductora: 0,30 L

La marcha del motor con un nivel de aceite de transmisión bajo puede causar daños en la transmisión.

- 4- Enrosque la varilla/tapón de llenado del aceite y apriete bien.



## FILTRO DE AIRE

Un filtro de aire sucio obstruirá el flujo de aire hacia el carburador, con la consiguiente reducción del rendimiento del motor. Si usa el motor en zonas con mucho polvo, limpie el filtro de aire más a menudo de lo especificado en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.

*El uso del motor sin un filtro de aire o con un filtro de aire dañado permitirá que la suciedad entre en el motor y provocará un rápido desgaste de este. Este tipo de daño no está cubierto por la garantía limitada del distribuidor.*

### Inspección

Retire la tapa del filtro de aire e inspeccione los elementos filtrantes. Limpie o sustituya los elementos filtrantes sucios. Sustituya siempre los elementos filtrantes dañados. Si está equipado con un filtro de aire en baño de aceite, compruebe también el nivel de aceite.

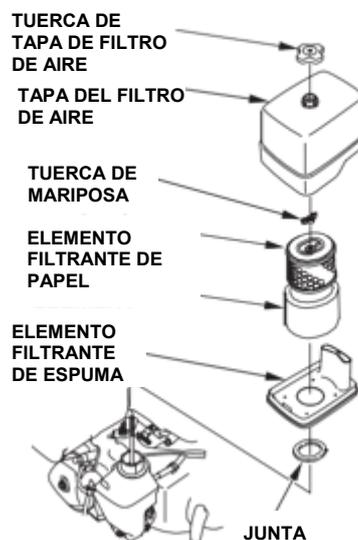
### Limpieza

#### Tipos de elementos filtrantes dobles

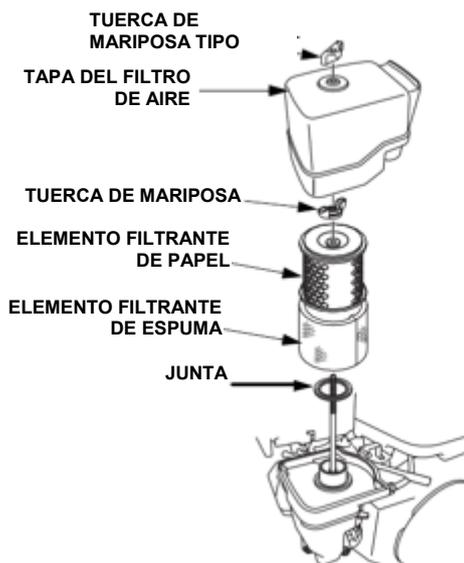
- 1- Retire la tuerca de la tapa del filtro de aire y retire la tapa.
- 2- Retire la tuerca de mariposa del filtro de aire y retire el filtro.
- 3- Retire el filtro de espuma del filtro de papel.

- 4- Inspeccione ambos elementos del filtro de aire y sustitúyalos si están dañados. Sustituya siempre el elemento del filtro de aire de papel en el intervalo programado.

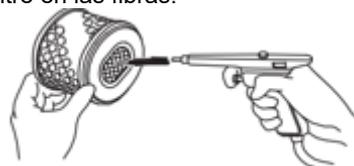
#### TIPO DE ELEMENTO FILTRANTE DOBLE ESTÁNDAR



#### ELEMENTO FILTRANTE DOBLE CICLÓNICO

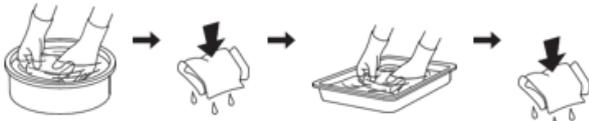


- 5- Limpie los elementos del filtro de aire si van a reutilizarse. Elemento del filtro de aire de papel: Golpee el elemento filtrante varias veces sobre una superficie dura para eliminar la suciedad, o sople aire comprimido [que no exceda los 207 kPa (2,1 kgf/cm<sup>2</sup>, 30 psi)] a través del elemento filtrante desde el interior. Nunca intente cepillar la suciedad; el cepillado hará que la suciedad entre en las fibras.

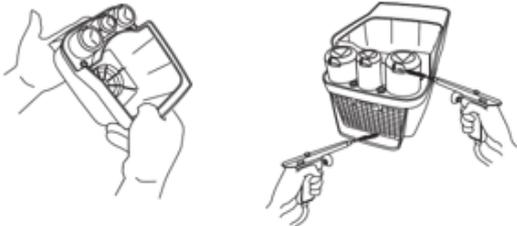


Elemento del filtro de aire de espuma: Limpie en agua jabonosa tibia, enjuague y deje secar completamente. O limpie en un disolvente no inflamable y deje que se seque. Sumerja el

elemento filtrante en aceite de motor limpio y luego estruje para sacar todo el exceso de aceite. El motor echará humo al arrancar si queda demasiado aceite en la espuma.



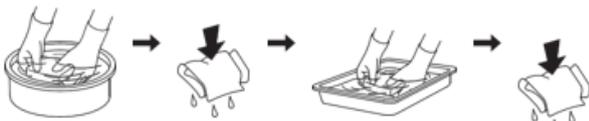
- 6- SOLO TIPO CICLÓNICO: Golpee la tapa del filtro de aire varias veces sobre una superficie dura para eliminar la suciedad o sople aire comprimido [que no exceda los 207 kPa (2,1 kgf/cm<sup>2</sup>, 30 psi)] a través de la tapa del filtro de aire desde el exterior.



- 7- Limpie la suciedad desde el interior de la caja del filtro de aire y cúbrala con un trapo húmedo. Procure evitar que la suciedad entre en el conducto de aire que lleva al carburador.
- 8- Coloque el elemento del filtro de aire de espuma sobre el elemento de papel y vuelva a poner el filtro de aire montado. Asegúrese de que la junta esté en su lugar debajo del filtro de aire. Apriete bien la tuerca de mariposa.
- 9- Monte la tapa del filtro de aire y apriete bien la tuerca.

#### Tipo de baño de aceite

- 1- Quite la tuerca de mariposa y retire el tapón y la tapa del filtro de aire.
- 2- Retire el elemento del filtro de aire de la tapa. Lave la tapa y el elemento filtrante en agua jabonosa tibia, enjuague y deje que se seque completamente. O limpie en un disolvente no inflamable y deje que se seque.
- 3- Sumerja el elemento filtrante en aceite de motor limpio y luego estruje para sacar todo el exceso de aceite. El motor echará humo si queda demasiado aceite en la espuma.

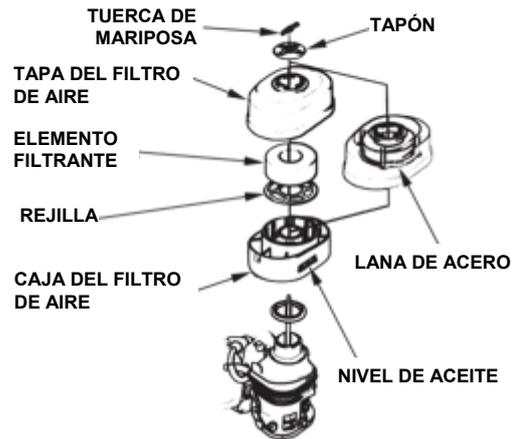


- 4- Vacíe el aceite usado de la caja del filtro de aire, lave la suciedad acumulada con un disolvente no inflamable y seque la caja.
- 5- Llene la caja del filtro de aire hasta la marca del NIVEL DE ACEITE con el mismo aceite que se recomienda para el motor.

Capacidades del aceite: GX390: 80 cm<sup>3</sup>

- 6- Vuelva a montar el filtro de aire y apriete bien la tuerca de mariposa.

#### TIPO DE BAÑO DE ACEITE

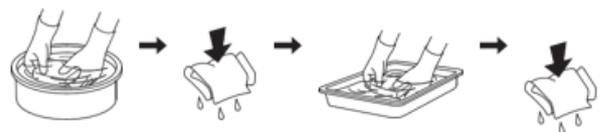


#### Perfil bajo Tipos

- 1- Desenchaje los clips de la tapa del filtro de aire, retire la tapa del filtro de aire y el elemento del filtro de aire.
- 2- Lave el elemento en una solución de detergente doméstico y agua tibia, luego enjuague bien o lávelo en un disolvente no inflamable o de alto punto de inflamación. Deje que el elemento se seque completamente.
- 3- Empape el elemento del filtro de aire en aceite de motor limpio y luego estruje para sacar el exceso de aceite. El motor echará humo durante el arranque inicial si queda demasiado aceite en el elemento.



TAPA DEL FILTRO DE AIRE  
ELEMENTO DEL FILTRO DE AIRE



- 4- Vuelva a montar el elemento del filtro de aire y la tapa.

## COPA DE SEDIMENTOS

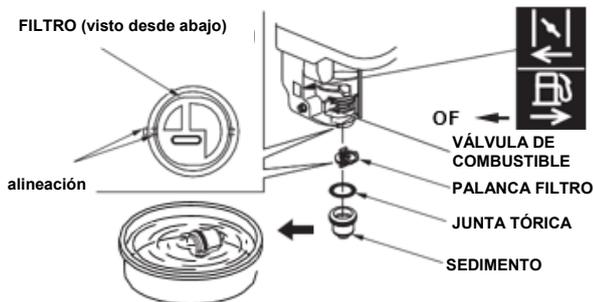
### Limpieza

#### ⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es altamente inflamable y explosiva y usted puede quemarse o lesionarse gravemente al manipular el combustible.

- Pare el motor y deje que se enfríe.
- Mantenga lejos el calor, las chispas y las llamas.
- Realice el repostaje solo en el exterior.
- Limpie los derrames inmediatamente.

- 1- Mueva la palanca de la válvula de combustible a la posición OFF y luego retire la copa de sedimentos de combustible, el filtro y la junta tórica.
- 2- Lave la copa de sedimentos y el filtro en un disolvente no inflamable y séquelos bien.



- 3- Vuelva a montar el filtro, la nueva junta tórica y la copa de sedimentos. Apriete bien la copa de sedimentos.
- 4- Mueva la palanca de la válvula de combustible a la posición ON y compruebe si hay fugas.

## BUJÍAS

Bujías: BPR6ES (NGK)  
W20EPR-U (DENSO)

Esta bujía tiene el rango de calor correcto para las temperaturas normales de funcionamiento del motor.

Si el motor ha estado en marcha, deje que se enfríe antes de hacer el mantenimiento de la bujía.

Para tener un buen rendimiento, la bujía debe estar bien colocada y libre de depósitos.

- 1- Desconecte la tapa de la bujía y quite cualquier resto de suciedad de la zona de la bujía.
- 2- Retire la bujía con una llave de bujías de 21 mm (13/16 pulg.).
- 3- Inspeccione visualmente la bujía. Sustitúyala si está dañada o muy sucia, si la arandela de sellado está en mal estado o si el electrodo está desgastado.
- 4- Mida la separación de los electrodos de la bujía con una galga de espesores tipo de cable. Corrija la separación, si es necesario, doblando cuidadosamente el electrodo lateral. La separación debe ser: 0,7-0,8 mm.
- 5- Monte la bujía con cuidado, a mano, para evitar dañar la rosca.
- 6- Una vez asentada la bujía, apriete con una llave de bujías de 21 mm (13/16 pulg.) para comprimir la arandela de sellado.

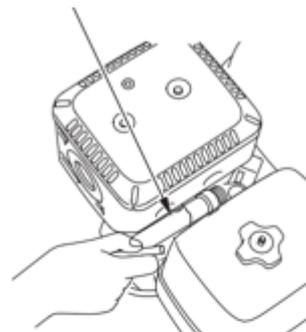
Cuando monte una nueva bujía, apriete 1/2 vuelta después de que la bujía se asiente para comprimir la arandela.

Cuando vuelva a montar la bujía original, apriete 1/8 – 1/4 vuelta después de que la bujía se asiente para comprimir la arandela.

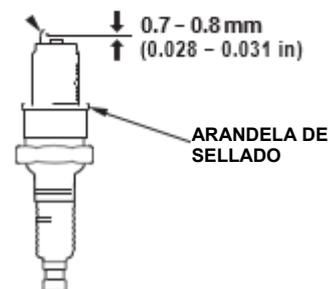
**PAR:** 18 N·m

- 7- Ponga la tapa de la bujía en la bujía.

### LLAVE DE BUJÍAS



### ELECTRODO LATERAL



## APAGACHISPAS

En Europa y otros países en los que se aplica la directiva de máquinas 2006/42/CE, esta limpieza debe ser realizada por su concesionario de servicio.

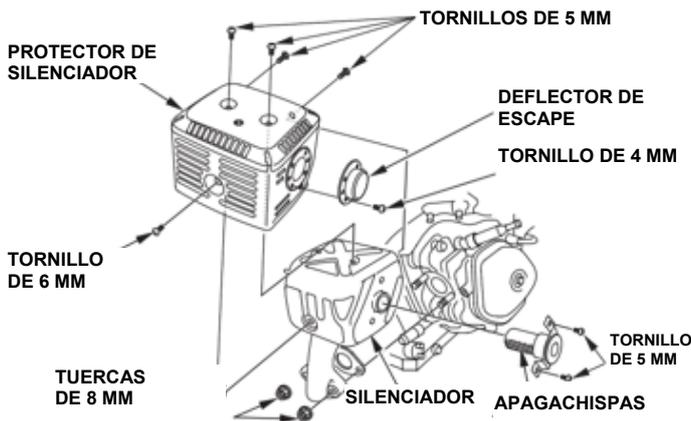
El apagachispas puede ser un componente de serie u opcional, según el tipo de motor. En algunas zonas, es ilegal usar un motor sin un apagachispas. Compruebe las normativas y los reglamentos locales. Un apagachispas está disponible en los concesionarios de servicio autorizados Honda.

El mantenimiento del apagachispas debe realizarse cada 100 horas para que siga funcionando tal como se diseñó.

Si el motor ha estado en marcha, el silenciador estará caliente. Deje que se enfríe antes de hacer el mantenimiento del apagachispas.

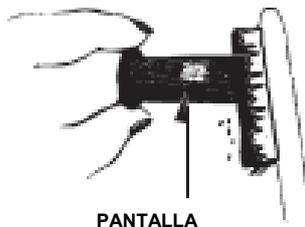
### Extracción del apagachispas

- 1- Quite las dos tuercas de 8 mm y quite el silenciador del cilindro.
- 2- Quite los tres tornillos de 4 mm del deflector de escape y quite el deflector.
- 3- Quite el tornillo de 6 mm y cuatro tornillos de 5 mm del protector del silenciador y quite el protector del silenciador.
- 4- Quite los dos tornillos de 5 mm del apagachispas y quite el apagachispas del silenciador.



### Limpieza e inspección del apagachispas

- 1- Use un cepillo para eliminar los depósitos de carbono de la pantalla del apagachispas. Procure no dañar la pantalla. Sustituya el apagachispas si tiene roturas o agujeros. Mueva la palanca del acelerador a su posición mínima.

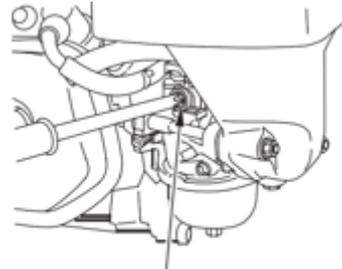


- 2- Monte el apagachispas, el protector del silenciador, el deflector de escape y el silenciador en el orden inverso al del desmontaje.

## RALENTÍ Ajuste

- 1- Arranque el motor en el exterior y deje que se caliente hasta la temperatura de funcionamiento.
- 2- Mueva la palanca del acelerador a la posición mínima.
- 3- Gire el tornillo de tope del acelerador para obtener el ralentí estándar.

Ralentí estándar: 1400 ± 150 rpm



TORNILLO DE TOPE DEL ACELERADOR

## Resolución de problemas

### El motor no arranca.

Causa posible	Corrección
Batería descargada.	Cargue la batería.
Fusible fundido.	Sustituya el fusible. (p. 15).
Palanca de válvula de combustible en OFF.	Mueva la palanca a la posición ON.
Estárter ABIERTO.	Mueva la palanca a la posición CERRADO salvo que el motor esté caliente.
Interruptor del motor en OFF.	Gire el interruptor del motor a la posición ON.
Nivel de aceite del motor bajo (modelos Oil Alert).	Rellene con el aceite recomendado hasta el nivel adecuado (p. 9).
No queda combustible.	Realice el repostaje (p. 8).
Combustible defectuoso; motor almacenado sin tratar o drenar la gasolina o repostado con gasolina defectuosa.	Drenaje del depósito de combustible y del carburador (p. 14). Repostaje con gasolina nueva (p. 8).
Bujía defectuosa, sucia o con una separación incorrecta de los electrodos.	Corrija la separación de los electrodos o sustituya la bujía (p. 12).
Bujía mojada con combustible (motor inundado).	Seque y vuelva a montar la bujía. Arranque el motor con la palanca del acelerador en la posición MÁX.
Filtro de combustible obstruido, mal funcionamiento del carburador, mal funcionamiento del encendido, válvulas atascadas, etc.	Lleve el motor a su concesionario de servicio o consulte el manual del taller.

### Falta de potencia del motor

Causa posible	Corrección
Elemento(s) filtrante(s) obstruido(s).	Limpie o sustituya el/los elemento(s) filtrante(s) (p. 10 -11).
Combustible defectuoso; motor almacenado sin tratar o drenar la gasolina o repostado con gasolina defectuosa.	Drenaje del depósito de combustible y del carburador (p. 14). Repostaje con gasolina nueva (p. 8).
Filtro de combustible obstruido, mal funcionamiento del carburador, mal funcionamiento del encendido, válvulas atascadas, etc.	Lleve el motor a su concesionario de servicio o consulte el manual del taller.

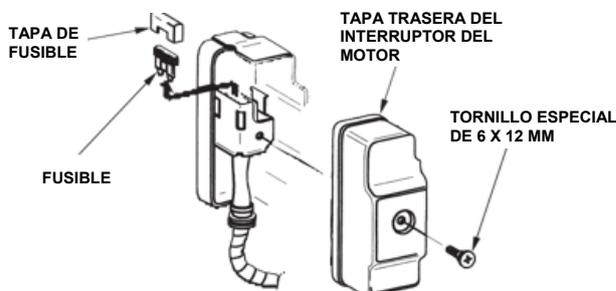
## SUSTITUCIÓN DEL FUSIBLE

El circuito del relé del arranque eléctrico y el circuito de carga de la batería están protegidos por un fusible. Si el fusible se funde, el arranque eléctrico no funcionará. El motor se puede arrancar manualmente si se funde el fusible, pero la marcha el motor no cargará la batería.

- 1- Quite el tornillo especial de 6×12 mm de la tapa trasera de la caja del interruptor del motor y retire la tapa trasera.
- 2- Retire la tapa del fusible y luego saque e inspeccione el fusible.

Si el fusible está fundido, deséchelo. Monte un nuevo fusible con la misma capacidad que el quitado y vuelva a montar la tapa. *Nunca utilice un fusible con una capacidad superior a la que tenía el que estaba originalmente montado en el motor. Podrían producirse daños graves en el sistema eléctrico o un incendio.*

- 3- Vuelva a montar la tapa trasera. Monte el tornillo de 6×12 mm y apriételo bien.



Un fallo frecuente del fusible indica un cortocircuito o una sobrecarga en el sistema eléctrico. Si el fusible se funde con frecuencia, lleve el motor a un concesionario de servicio Honda para que efectúen la reparación correspondiente.

## WEEE/RAEE

---

<p data-bbox="159 268 183 369">Español</p> 	<p data-bbox="279 224 1061 257">¡Nunca deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos comunes!</p> <p data-bbox="279 257 1447 392">En cumplimiento de la Directiva Europea 2012/19/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y su aplicación de conformidad con la legislación nacional, los equipos eléctricos que hayan llegado al final de su vida útil deberán desecharse por separado y llevarse a un centro de reciclado respetuoso con el medio ambiente. En calidad de propietario del equipo, deberá solicitar información sobre los sistemas de recogida autorizados a nuestro representante local.</p> <p data-bbox="279 392 1236 412">¡Al aplicar esta Directiva Europea, usted protegerá el medioambiente y la salud humana!</p>
--	--

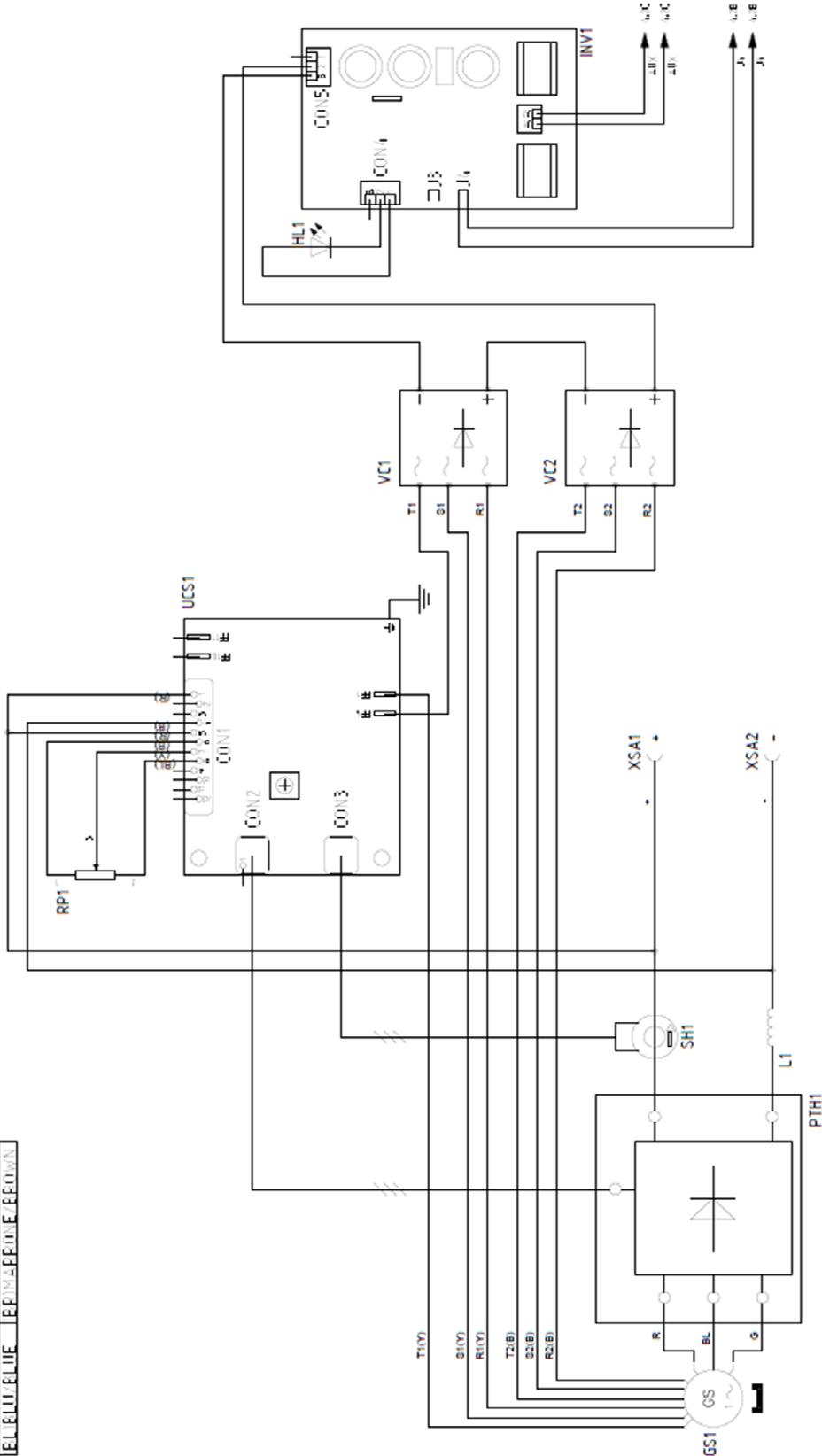
## Piezas de repuesto

---

Consulte los códigos de referencia de los componentes en nuestra página web:  
<https://www.lincolnelectric.com/LEExtranet/EPC/>

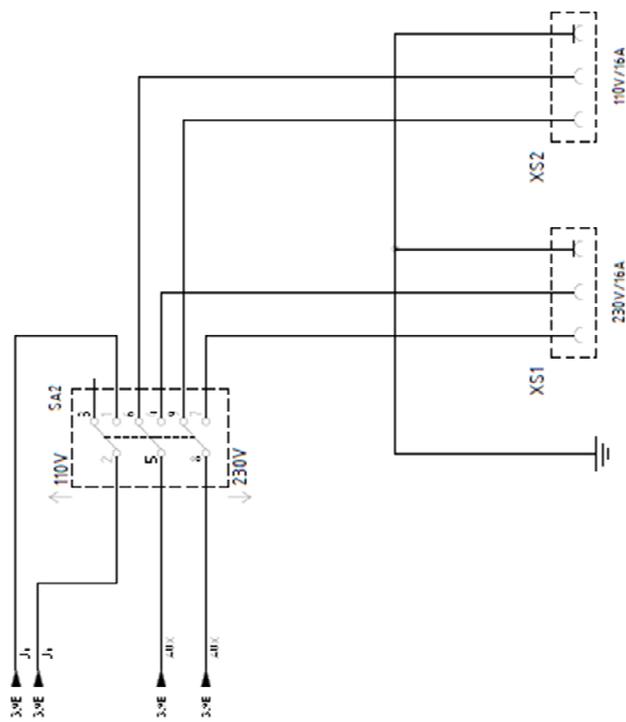


LEGENDA COLOR/KEY COLOR
B=NEO GREEN / VERDE
R=RED / ROSSO
Y=YELLOW / GIALLO
W=WHITE / BIANCO
BL=BLUE / AZZURRO



REV.	MODIFY	DATE	DES.	SIGN.	DATE	29/07/2020	DESIGNER: Filippi	DATE	29/07/2020	DATE	29/07/2020	DATE	29/07/2020

MACH: OUTBACK 200	COD.	PAGE 3
LINCOLN ELECTRIC		OF 5
DEN. Schema elettrico	PRJ.	APPR. <i>Q. Rossi</i>
Wiring Diagram		



REV.	MODIFY	DATE	DES.	SIGN.	DATE	DESIGN	DATE	29/07/2020	MACH OUTBACK 200 LINCOLN ELECTRIC	COO.	PAGE 4
									DEN. Schema elettrico Wiring Diagram	PRJ.	OF 5
											APPR. G. F. Rossi R.

## LEGENDA SIMBOLI \ SYMBOLS LEGEND

Simbolo Ref	Descrizione	Description	Simbolo Ref	Descrizione	Description
	LED			Presca di corrente bipolare con contatto PE	Single phase socket with earth
	LED			File :	PRESA2P_I
	Induttore Inductor	H11		Presca di saldatura	Welding output
	Induttore Inductor	L1		File :	PRESA_SALDATURA
	Potentiometro Potentiometer			Selettore 110/230V	110/230V Selector
	Potentiometro Potentiometer	R6		File :	SELETTORE_LOCAL_REMOTE
	Comando rotativo a 2 posizioni NO			Sensore di Hall	Hall sensor
	Rotary switch 2 positions NO	SS		File :	SENSORE_HALL_1
	Comando dal livello di un fluido (livellostrato) NO			Unità controllo saldatura	Welding control PCB
	Low fuel level switch NO			File :	UNITÀ_CONTROLLO_SALDATURA
	Bobina accensione Ignition coil	S15			
	Bobina accensione Ignition coil			File :	
	Candela accensione Spark plug			File :	
	Candela accensione Spark plug	BOBINA_ACCENSIONE_HONDA_1		File :	
	Generatore sincrono monofase a magneti permanenti			File :	
	Single-phase synchronous generator with permanent magnets	CANDELA_ACCENSIONE		File :	
	Generatore sincrono monofase a magneti permanenti			File :	
	Single-phase synchronous generator with permanent magnets	GENERATORE_SINC_MONOFASE		File :	
	Inverter			File :	
	Inverter	INVERTER_LINCOLN		File :	
	Ponte diodi			File :	
	Diode bridge	PONTE_DIODI_1		File :	
	Ponte diodi saldatura			File :	
	Welding diodes bridge	PONTE_DIODI_SALDATURA_2		File :	

REV. MODIFY	DATE	DES.	SIGN.	DATE	DESIGN. (fill in)	COD.	PAGE 5
						MACH-OUTBACK 200 LINCOLN ELECTRIC	PAGE 5
						DEN. Legenda Simboli Symbols legend	OF 5
						PRJ. APPR. <i>Passer R.</i>	

## Accesorios recomendados

K14295-1	<b>KIT DE BARRAS OUTBACK 200.</b>
K14296-1	<b>KIT DE RUEDAS OUTBACK 200.:</b>
W000260684	<b>KIT 25C50 – kit con cable de tierra y portaelectrodos de cable</b>
W000011139	<b>KIT 35C50 – kit con cable de tierra y portaelectrodos de cable</b>



## **Política de Asistencia al Cliente**

La empresa The Lincoln Electric Company se dedica a fabricar y vender equipos de soldadura de alta calidad, consumibles y equipos de corte. Nuestro objetivo es satisfacer las necesidades de nuestros clientes y superar sus expectativas. En ocasiones, los compradores pueden solicitar a Lincoln Electric consejos o información sobre el uso de nuestros productos. Respondemos a nuestros clientes sobre la base de la mejor información disponible en ese momento. Lincoln Electric no está en posición de garantizar ni avalar dicho asesoramiento, y no se asume ninguna responsabilidad en relación con dicha información o consejo. Declinamos expresamente cualquier tipo de garantía, incluyendo cualquier garantía de validez para el propósito particular de cualquier cliente, con respecto a dicha información o consejo. Por cuestiones prácticas, tampoco podemos asumir ninguna responsabilidad relacionada con la actualización o corrección de dicha información o consejo una vez que se ha dado, y el hecho de proporcionar información o asesoramiento no crea, amplía ni modifica ninguna garantía con respecto a la venta de nuestros productos.

Lincoln Electric es un fabricante responsable, pero la selección y el uso de productos específicos vendidos por Lincoln Electric es responsabilidad única y exclusiva del cliente. Existen numerosas variables que escapan al control de Lincoln Electric y que repercuten en los resultados obtenidos al aplicar estos métodos de fabricación y requisitos de servicio.

Sujeto a cambios - Esta información es exacta según nuestros conocimientos en el momento de la impresión. Se remite a [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com) donde podrá consultar la información actualizada.