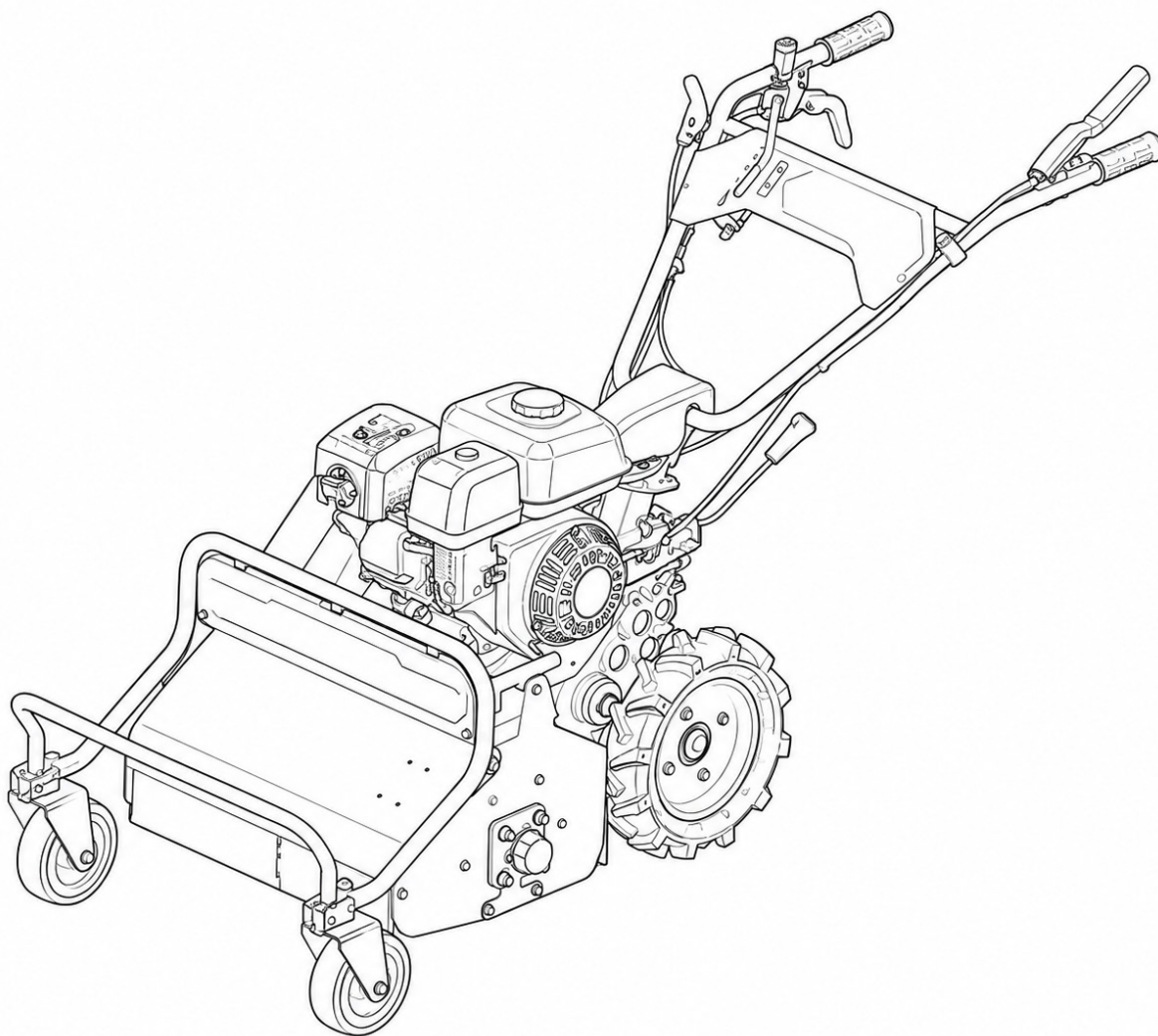


KPC®

MODELO | KDM-650-9HP



ES

Manual de usuario
desbrozadora

Estimado usuario:

¡Gracias por elegir nuestra desbrozadoras!

Antes de utilizar este equipo, lea atentamente este manual de usuario para familiarizarse con sus características y funcionamiento. Siga estrictamente las instrucciones que se indican en este manual para la instalación, puesta en marcha, funcionamiento y mantenimiento del equipo. Durante su uso, preste especial atención al apartado «Seguridad y precauciones de uso». Queda estrictamente prohibido que el personal no cualificado utilice el equipo, así como cualquier operación que incumpla los procedimientos establecidos. Debido a la continua mejora tecnológica de nuestros productos, el contenido de este manual puede ser objeto de actualizaciones y revisiones sin previo aviso.



ADVERTENCIA

- El motor se suministra sin aceite. Es obligatorio añadir aceite de motor antes de utilizar la máquina.
- La transmisión se suministra sin aceite. Es obligatorio añadir aceite para engranajes antes de utilizar la máquina.
- Deben respetarse las normas de seguridad para evitar lesiones personales.
- Este manual de usuario forma parte de la documentación importante que acompaña a la biotrituradora. Si la máquina se transfiere a otro usuario, este manual deberá entregarse junto con ella.
- Esta máquina utiliza gasolina con un octanaje mínimo de 92. El uso de un combustible inadecuado puede impedir el arranque y provocar daños en la máquina.
- Esta máquina está diseñada exclusivamente para trabajos de trituración de hierba. Queda estrictamente prohibido utilizarla para fines distintos de los previstos o modificar su uso previsto.

1. Normas de seguridad y uso	4
2. Símbolos de advertencia y su localización	5
3. Estructura y especificaciones técnicas	6
3.1 Estructura principal	6
3.2 Tabla de las principales especificaciones técnicas	7
4. Montaje y ajuste	8
4.1 Montaje	8
5. Ajuste	12
5.1 Montaje	12
6. Llenado y comprobación de aceite	13
6.1 Llenado de aceite del motor	13
6.2 Llenado de aceite de la caja de transmisión	13
6.3 Inspección	14
7. Funcionamiento	14
7.1 Procedimiento de arranque	14
7.2 Parada del motor	16
7.3 Uso del accesorio de desbroce	16
8. Mantenimiento y revisión	18
8.1 Programa de mantenimiento	18
8.2 Almacenamiento prolongado	19
8.3 Rodaje	19
8.4 Mantenimiento del motor	19
8.5 Mantenimiento del sistema de lubricación	20
9. Localización y resolución de averías	21
10. Listas de piezas de desgaste	21
11. Contenido del embalaje	22



ADVERTENCIA

Lea atentamente este manual antes de utilizar la máquina. Familiarícese con las normas de seguridad y, especialmente, con los procedimientos de emergencia para evitar lesiones personales.



PRECAUCIÓN

No utilice esta máquina sin la formación adecuada, ya que podrían producirse lesiones.



ADVERTENCIA

Queda estrictamente prohibido utilizar la máquina cuando la visibilidad sea insuficiente.



ADVERTENCIA

Queda estrictamente prohibido utilizar la máquina bajo los efectos del alcohol, en estado de fatiga o en condiciones físicas o mentales inadecuadas.



PRECAUCIÓN

Antes de arrancar el motor, asegúrese de que la palanca de cambio se encuentre en posición de «PUNTO MUERTO» y de que la maneta del embrague esté liberada.



PRECAUCIÓN

Antes de cambiar de marcha, libere el embrague y reduzca el acelerador al ralentí.



ADVERTENCIA

Durante el funcionamiento de la máquina, se prohíbe la presencia de personas a menos de 1,5 metros a ambos lados de la máquina y a menos de 20 metros del frente de la máquina.



ADVERTENCIA

Si la máquina encuentra un obstáculo o vuelca mientras esté en funcionamiento y es necesario levantarla o remolcarla, libere primero el embrague y detenga el motor.



ADVERTENCIA

El combustible es inflamable y explosivo. Extreme las precauciones para evitar incendios. Reposte únicamente con el motor apagado y en una zona bien ventilada. Si es necesario repostar durante el funcionamiento, deje enfriar el motor antes de hacerlo.



ADVERTENCIA

No toque piezas móviles, como el volante de inercia o las correas. No toque componentes a alta temperatura. No modifique los dispositivos de seguridad de la máquina.



PRECAUCIÓN

No utilice las manos para retirar residuos, espinas o tallos de los elementos de trabajo mientras la máquina esté en funcionamiento, ya que podrían producirse lesiones.

Cuando trabaje en pendientes, mantenga el equilibrio de la máquina y trabaje en el sentido de la pendiente. El ángulo de inclinación deberá ser inferior a 25°.



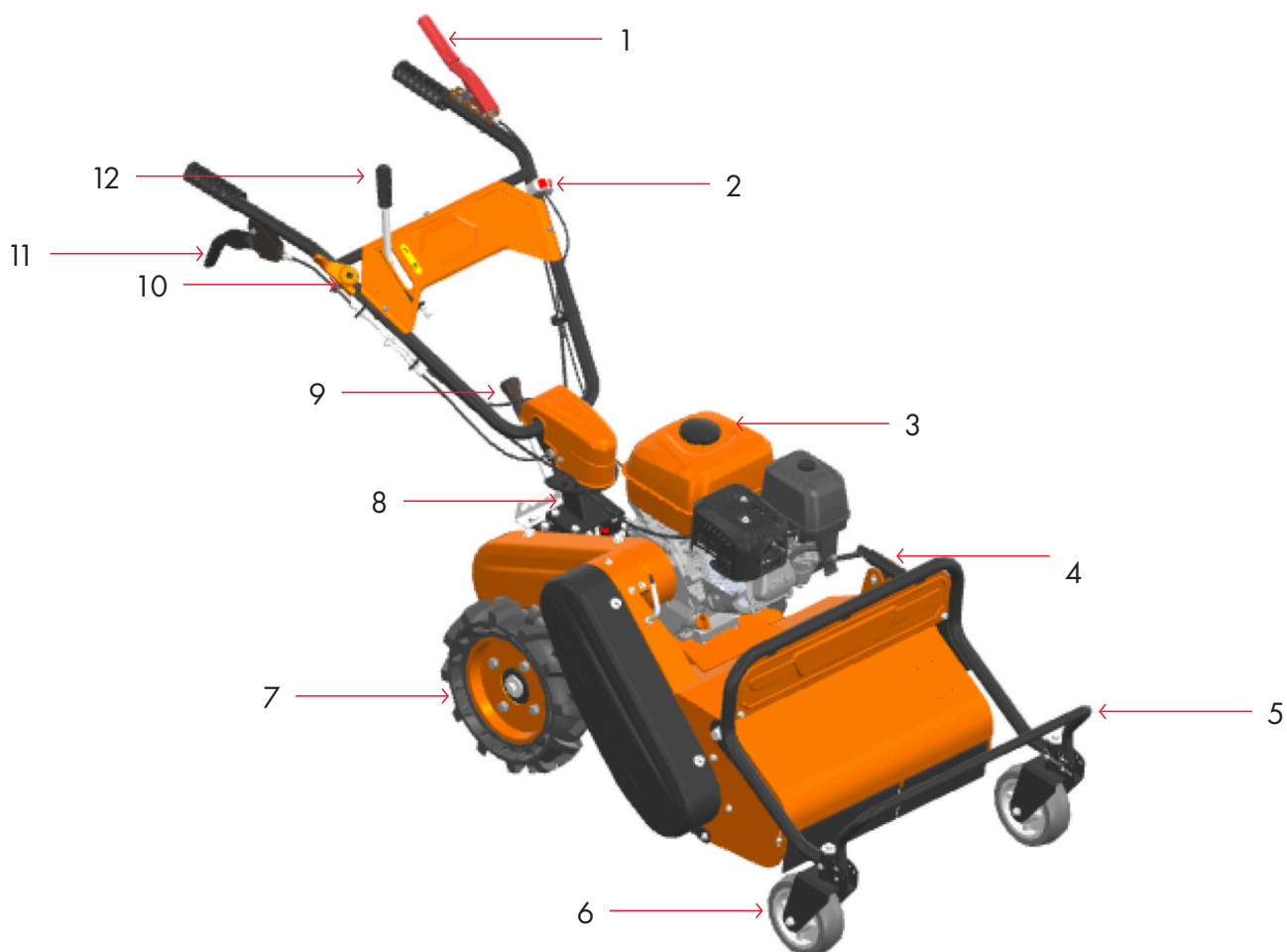
PRECAUCIÓN

Al realizar maniobras de marcha atrás, observe primero el entorno, reduzca el acelerador, libere el embrague de trituración y y accione la maneta del embrague de desplazamiento, asegurándose de disponer de espacio suficiente para maniobrar. Realice la operación lentamente para evitar lesiones causadas por la máquina o los aperos.

2. SÍMBOLOS DE ADVERTENCIA Y SU LOCALIZACIÓN

Símbolos de advertencia			
Significado	Alta temperatura: Peligro de sufrir quemaduras	Prohibido fumar o encender llamas	Leer el manual antes de utilizar la máquina
Localización	Motor	Motor	Motor
Símbolos de advertencia			
Significado	Riesgo de proyección de objetos. Asegúrese de que el protector de seguridad esté correctamente instalado mientras las cuchillas estén en movimiento.	Riesgo de proyección de objetos. Asegúrese de que el protector de seguridad esté correctamente instalado mientras las cuchillas estén en movimiento	Riesgo de proyección de objetos. Asegúrese de que el protector de seguridad esté correctamente instalado mientras las cuchillas estén en movimiento
Localización	Guardabarros	Guardabarros	Protector de la correa

3.1 ESTRUCTURA PRINCIPAL



1. Maneta del embrague de desplazamiento
2. Interruptor del motor
3. Motor
4. Maneta de ajuste de la altura de las cuchillas
5. Barra prensadora
6. Rueda delantera

7. Neumático
8. Caja de transmisión
9. Palanca de cambio
10. Conjunto del acelerador
11. Maneta de ajuste del manillar
12. Maneta del embrague de trituración

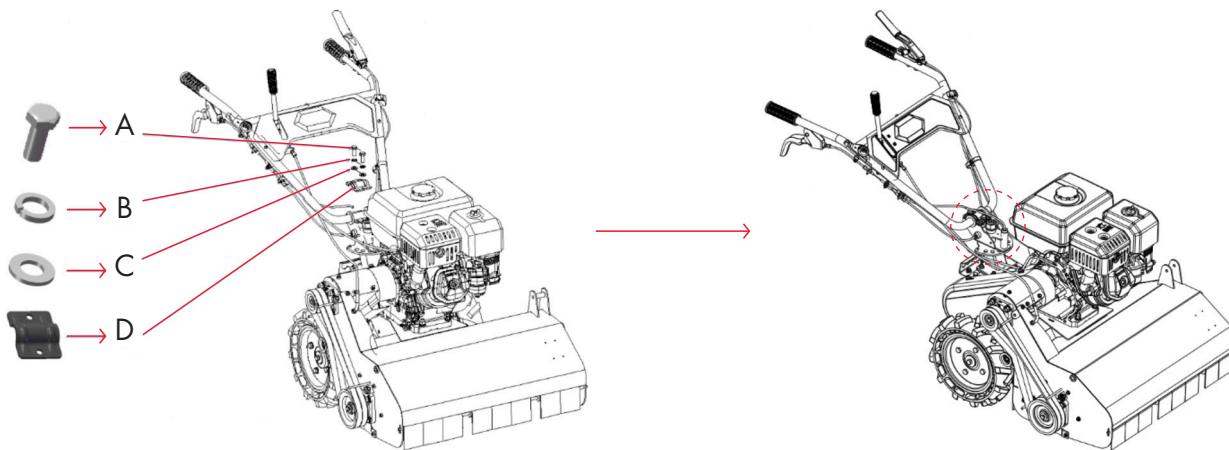
3.2 TABLA DE LAS PRINCIPALES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Núm.	Concepto	Unidad	Valor
1	Modelo	/	KDM
2	Tipo de estructura	/	Un solo eje, con ruedas
3	Dimensiones totales (L×An×Al)	mm	1650 × 685 × 760
4	Peso total	Kg	103
5	Ajuste horizontal del manillar	/	Ajustable
6	Ajuste vertical el manillar	/	Ajustable
7	Arranque del motor	/	Arranque manual por cuerda
8	Sistema de transmisión del motor	/	Transmisión por correa
9	Tipo de combustible	/	Gasolina
10	Tipo de embrague principal	/	Embrague dentado
11	Estado del embrague principal	/	Normalmente cerrado
12	Potencia nominal del motor	kW	5,8
13	Régimen nominal del motor	r/min	3600
14	Capacidad del depósito de combustible	L	6,5
15	Tipo de dispositivo de corte	/	Tipo Mayal
16	Anchura máxima de trabajo	mm	650
17	Tipo de cuchillas de corte	/	Tipo Y, 14 grupos, 42 unidades
18	Altura de corte	mm	0-150
19	Rendimiento de trabajo	áreas/h	11,13-15,4 áreas/h
20	Neumáticos	/	4.00-7 Neumáticos sin mantenimiento

4.1 MONTAJE

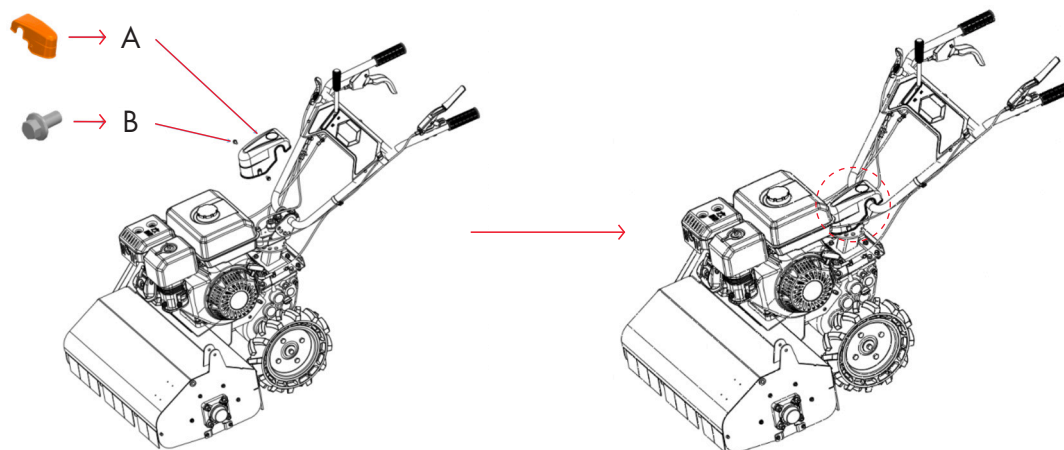
Antes de proceder al montaje de la máquina, compruebe que el contenido del embalaje esté completo y en buen estado. A continuación, realice el montaje siguiendo los pasos que se indican a continuación:

1. Montaje del manillar.



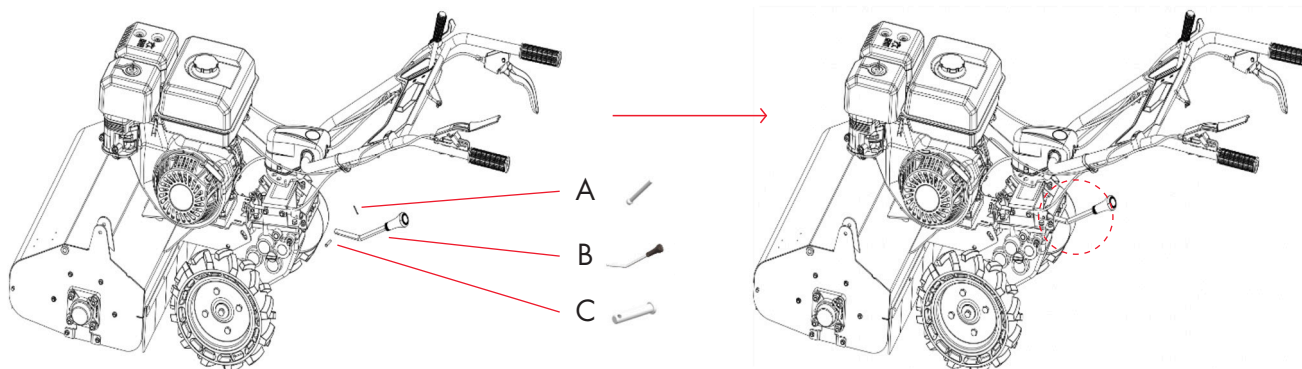
Código	Nombre de la pieza	Especificación	Cantidad	
A	Tornillo	M10 × 25	2	Uds.
B	Arandela elástica	10 × 2,6	2	Uds.
C	Arandela plana	10 × 2	2	Uds.
D	Soporte de fijación del manillar	Negro	1	Ud.

2. Montaje del embellecedor del manillar.



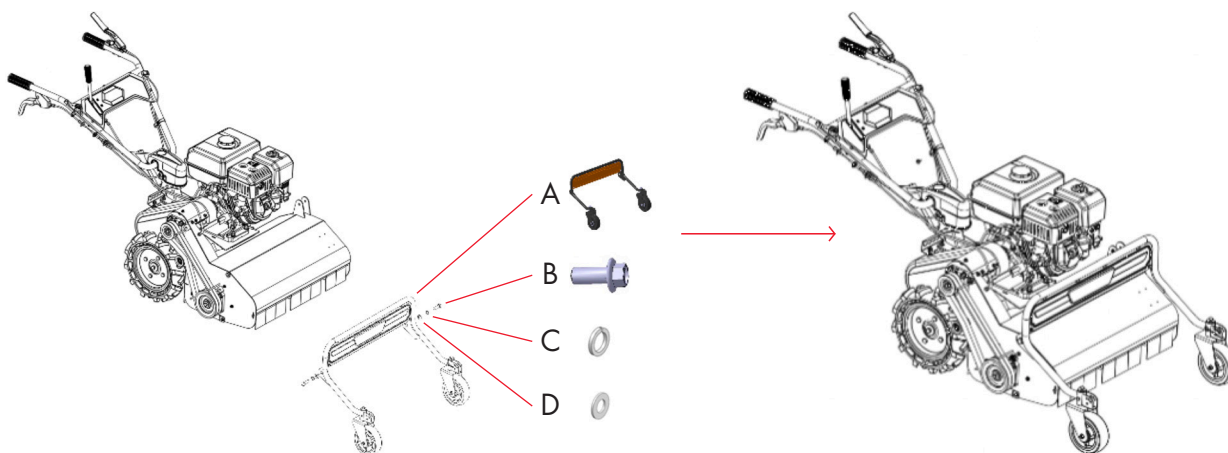
Código	Nombre de la pieza	Especificación	Cantidad	
A	Embellecedor de la base del manillar	ABS	1	Ud.
B	Tornillo	M6 x 20	2	Uds.

3. Montaje de la palanca de cambio.



Código	Nombre de la pieza	Especificación	Cantidad	
A	Pasador de chaveta	1,6 x 20	1	Ud.
B	Palanca superior de cambio	Q235	1	Ud.
C	Pasador elástico	Φ 5 x 25	1	Ud.

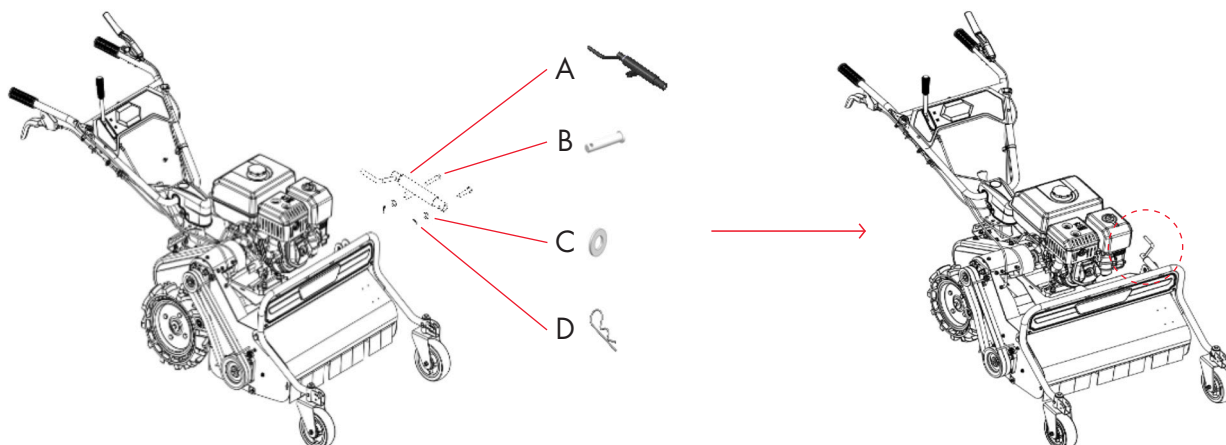
4. Montaje del deflector de hierba.



Código	Nombre de la pieza	Especificación	Cantidad	
A	Deflector de hierba	Q235	1	Ud.
B	Tornillo	M12 x 30	2	Uds.
C	Arandela elástica	12 x 2,5	2	Uds.
D	Arandela plana	12 x 3,1	2	Uds.

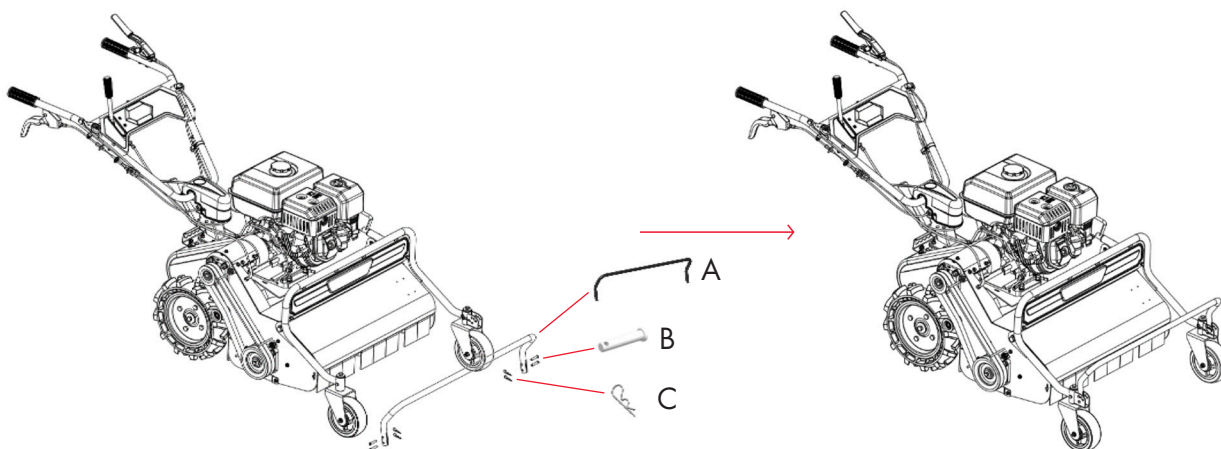
4. MONTAJE Y AJUSTE

5. Montaje de la maneta de ajuste.



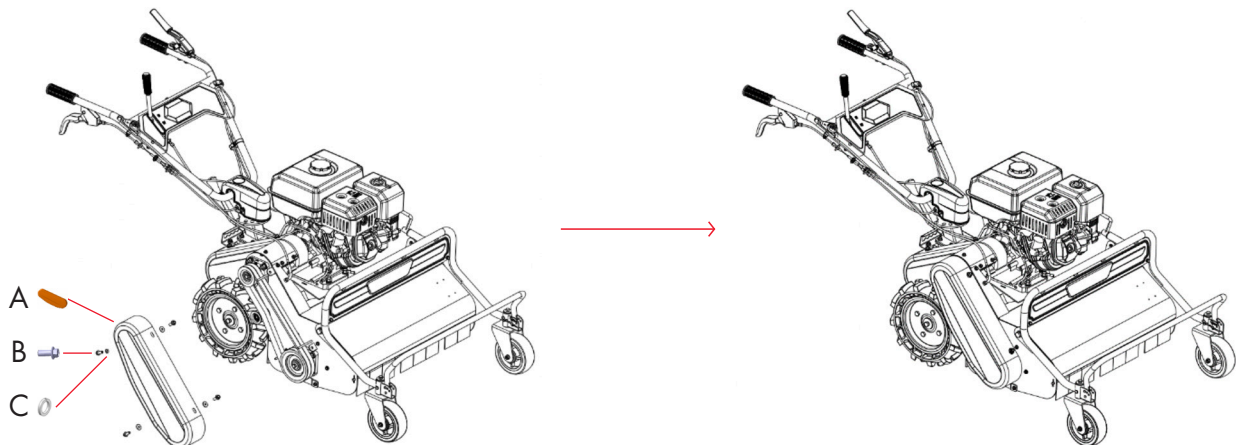
Código	Nombre de la pieza	Especificación	Cantidad	
A	Maneta de ajuste	Q235	1	Ud.
B	Pasador elástico	$\Phi 8 \times 45$	2	Uds.
C	Arandela elástica	$\Phi 8 \times 2,5$	2	Uds.
D	Pasador en R	$\Phi 2 \times 9 \times 38$	2	Uds.

6. Montaje de la barra prensadora.



Código	Nombre de la pieza	Especificación	Cantidad	
A	Maneta de ajuste	Q235	1	Ud.
B	Pasador elástico	$\Phi 6 \times 30$	2	Uds.
C	Pasador en R	$\Phi 2 \times 9 \times 38$	2	Uds.

7. Montaje del protector de la correa.



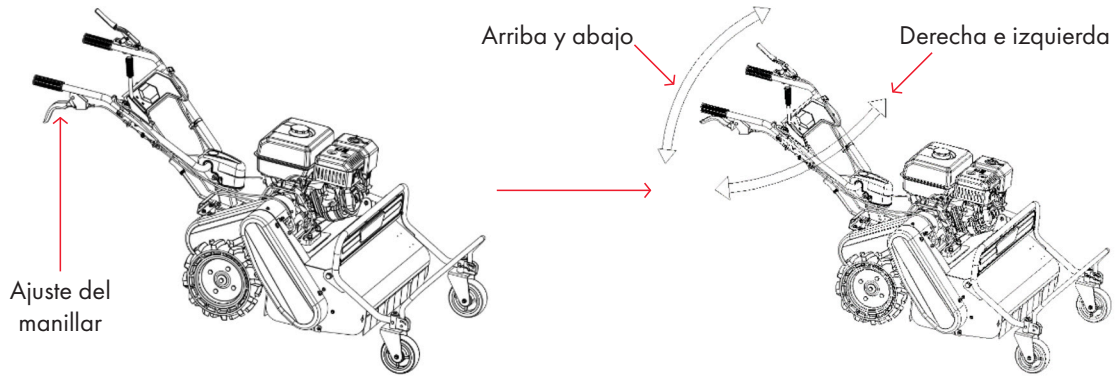
Código	Nombre de la pieza	Especificación	Cantidad	
A	Protector de la correa	Q235	1	Ud.
B	Tornillo	M8 x 16	4	Uds.
C	Arandela plana grande	$\Phi 8 \times \Phi 24 \times 2$	4	Uds.

5.1 MONTAJE

La biotrituradora se entrega ajustada de fábrica. Antes de utilizar la máquina, ajuste el manillar y las manetas de ajuste para garantizar un manejo cómodo y un funcionamiento óptimo de la máquina.

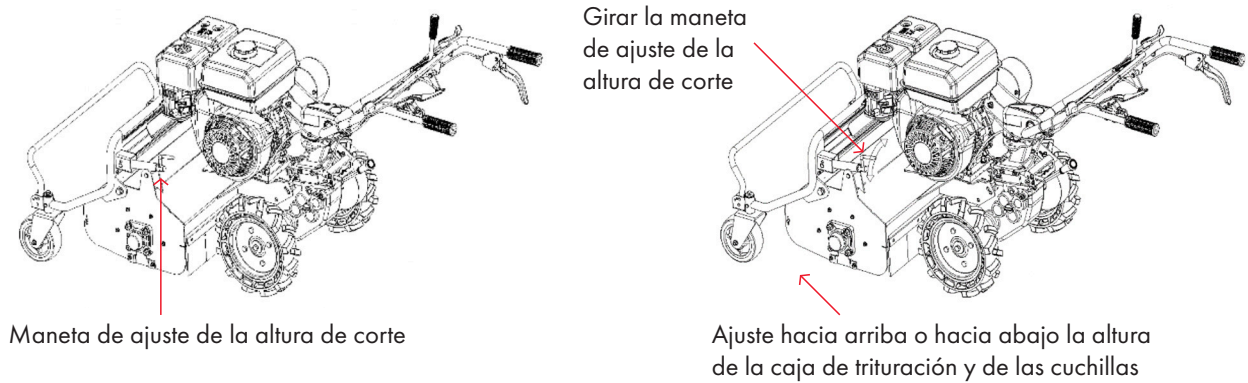
1. Ajuste del manillar

Sujete firmemente la maneta de ajuste para regular el manillar hacia arriba y hacia abajo, así como hacia la izquierda y hacia la derecha.



2. Ajuste de la altura de corte

Gire la maneta de ajuste de la altura de corte para regular la altura de las cuchillas.



6.1 LLENADO DE ACEITE DEL MOTOR



NOTA

Capacidades y especificaciones estándar del aceite para los distintos modelos de motor:

Modelo de motor	177F
Capacidad de aceite del motor (L)	1,1
Tipo de aceite del motor:	SF15W-40



ADVERTENCIA

Utilizar el motor con un nivel de aceite inferior al recomendado puede provocar daños graves en el motor.

- Coloque el motor sobre una superficie nivelada.
- Desenrosque la varilla de nivel del aceite del motor y límpiela (consulte la Figura 2).
- Introduzca la varilla en el orificio de llenado sin enroscarla.
- Extraiga la varilla y compruebe el nivel de aceite. Para un funcionamiento normal, el nivel debe situarse dentro de la zona marcada en la varilla.



NOTA

El lubricante universal SF15W-40 recomendado es adecuado para temperaturas ambiente normales.



Utilice aceite limpio y de alta calidad para motores de cuatro tiempos. El uso de aceite contaminado o de un aceite con especificaciones inadecuadas reducirá la vida útil del motor.

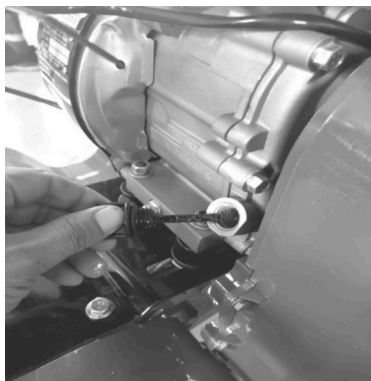


Figura 2

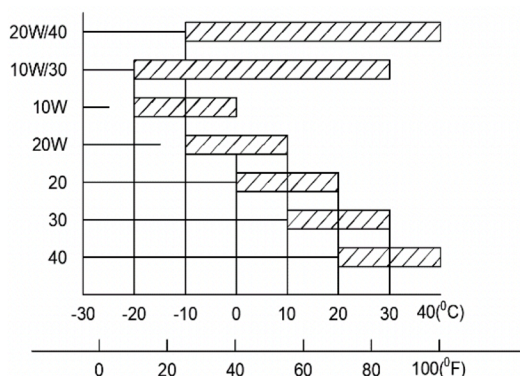


Figura 3



NOTA

Seleccione el grado de viscosidad adecuado en función de la temperatura ambiente (consulte la Figura 3).

6.2 LLENADO DE ACEITE DE LA CAJA DE TRANSMISIÓN

Lubricante recomendado para la caja de transmisión: aceite para engranajes GL-4. Capacidad de aceite: 1,8 L.



NOTA

Durante el funcionamiento de la máquina, compruebe periódicamente el nivel de aceite. Si el nivel es insuficiente, añada aceite hasta alcanzar el nivel adecuado.

6.3 INSPECCIÓN

1. Compruebe que todos los componentes estén correctamente instalados y firmemente fijados.
2. Compruebe que el manillar esté correctamente fijado, que pueda ajustarse con suavidad y que no presente bloqueos ni atascos.
3. Compruebe que el cambio de marchas funcione con suavidad y que no presente bloqueos ni atascos.
4. Arranque el motor con la palanca de cambio en posición de punto muerto, accione la maneta del embrague de desplazamiento y compruebe que el embrague se desacople completamente.
5. Arranque el motor con la palanca de cambio en posición de punto muerto y compruebe que la maneta del embrague de trituración pueda acoplarse y desacoplarse completamente.
6. Arranque el motor con la palanca de cambio en posición de punto muerto y compruebe que el interruptor de parada del motor funcione correctamente.
7. Arranque el motor con la palanca de cambio en posición de punto muerto, reduzca el acelerador al ralentí y engrane por separado la 1.ª marcha, la 2.ª marcha y la marcha atrás. Compruebe que no se produzcan anomalías ni ruidos anormales durante el desplazamiento. A continuación, engrane la 1.ª marcha, accione la maneta del embrague de trituración para poner las cuchillas en funcionamiento y compruebe que no se produzcan anomalías ni ruidos anormales durante el funcionamiento.

7. FUNCIONAMIENTO



ADVERTENCIA

Antes de arrancar el motor, asegúrese de que la palanca de cambio se encuentre en posición de punto muerto. Utilice la máquina en una zona abierta y bien ventilada para evitar la inhalación de gases tóxicos, como el monóxido de carbono emitido por el motor, que podrían provocar intoxicaciones. Asimismo, asegúrese de que no haya materiales inflamables ni obstáculos cerca de la máquina que puedan comprometer la seguridad durante el funcionamiento.

7.1 PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE



ADVERTENCIA

El combustible es inflamable y explosivo. Queda estrictamente prohibido fumar o utilizar llamas abiertas durante el repostaje.

7.1.1 REPOSTAJE DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

Utilice gasolina con un octanaje mínimo de 92. Si es necesario repostar durante el funcionamiento de la máquina, detenga primero el motor y asegúrese de que se haya enfriado suficientemente. A continuación, realice el repostaje en una zona bien ventilada. Si durante el repostaje se derrama combustible fuera del depósito, límpielo inmediatamente antes de arrancar el motor.

7.1.2 APERTURA DE LA VÁLVULA DE COMBUSTIBLE

Gire la válvula de combustible hasta la posición «ON», siguiendo la dirección de la flecha indicada en la Figura 4.

7.1.3 AJUSTE DEL ACELERADOR

Coloque la palanca del acelerador en una posición de apertura aproximada de 1/3.

7.1.4 AJUSTE DEL ESTRANGULADOR

Coloque el estrangulador en posición cerrada (ábralo después del arranque).

7.1.5 PREPARACIÓN DE LA CUERDA DE ARRANQUE

Sujete la empuñadura de arranque y tire lentamente de ella hasta notar resistencia.

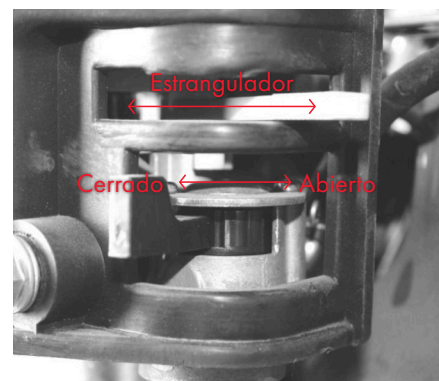


Figura 4

7.1.6 ARRANQUE DEL MOTOR (CONSULTE LA FIGURA 4)

Sujete la empuñadura de arranque y tire lentamente de ella hasta que la cuerda se extienda aproximadamente 10 cm y note un aumento de la resistencia. A continuación, tire rápida y completamente de la cuerda (consulte la Figura 5) para arrancar el motor. Si el motor no arranca, repita los pasos anteriores. Una vez arrancado el motor, devuelva lentamente la empuñadura de arranque a su posición original.



ADVERTENCIA

No vuelva a tirar de la empuñadura de arranque una vez arrancado el motor, ya que podría dañar la máquina y provocar situaciones peligrosas.

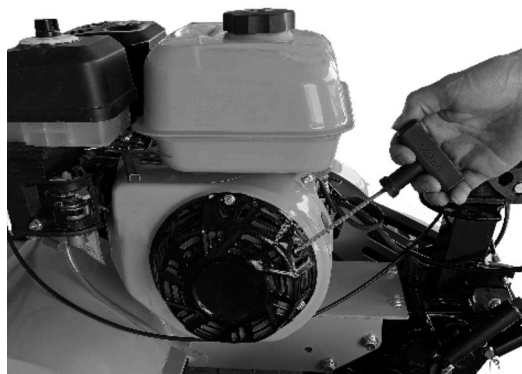


Figura 5

Después de arrancar el motor, reduzca gradualmente el acelerador hasta el ralentí y deje funcionar el motor durante al menos 60 segundos para garantizar un funcionamiento estable. A continuación, ajuste el acelerador a la posición deseada y comience a trabajar.

7.1.7 CAMBIO DE MARCHAS Y ACCIONAMIENTO DEL EMBRAGUE

1. Libere la maneta del embrague para desacoplar el embrague.
2. Cuando la maneta del embrague está accionada, el embrague permanece acoplado; cuando se libera, el embrague se desacopla. Antes de cambiar de marcha, asegúrese de que el embrague esté desacoplado.
3. Desplace la palanca de cambio hasta la marcha deseada.
4. Accione lentamente la maneta del embrague para iniciar el desplazamiento de la máquina.
5. Durante el funcionamiento, ajuste el acelerador según las necesidades de trabajo.



ADVERTENCIA

Durante el funcionamiento, mantenga siempre ambas manos sobre el manillar y el mando del acelerador. En caso de emergencia, libere inmediatamente la maneta del embrague para detener el avance de la máquina y coloque el interruptor de parada del motor en la posición «OFF» para apagar el motor y detener por completo todos los movimientos.



ADVERTENCIA

Durante el funcionamiento de la máquina, las personas que se encuentren en las proximidades deberán mantenerse a una distancia de seguridad. No se acerque a menos de 1,5 metros de los laterales ni a menos de 5 metros del frente de la máquina.



ADVERTENCIA

Cuando utilice el accesorio de desbroce, no eleve excesivamente el manillar para evitar acercarse demasiado a las cuchillas, ya que podría producirse un accidente.



ADVERTENCIA

Si la máquina encuentra un obstáculo, no puede avanzar o vuelca durante el funcionamiento, detenga inmediatamente el motor y asegúrese de que las cuchillas se hayan detenido por completo. Solo entonces otras personas podrán ayudar a levantar o desplazar la máquina.



ADVERTENCIA

No utilice la biotrituradora en espacios cerrados o poco ventilados, ya que el motor emite gases tóxicos, como el monóxido de carbono, que pueden provocar intoxicaciones graves e incluso la muerte.



NOTA

Esta máquina dispone de dos embragues: el embrague de desplazamiento y el embrague de trituración. Antes de engranar una marcha para comenzar a trabajar, asegúrese de que la máquina permanece inmóvil. A continuación, accione el embrague de desplazamiento y el embrague de trituración. Accione este último lentamente para evitar que el motor se cale debido a una carga excesiva provocada por un acoplamiento demasiado brusco.

7.2 PARADA DEL MOTOR

En caso de emergencia, libere inmediatamente la maneta del embrague para detener la máquina y coloque el interruptor de parada del motor en la posición «OFF» para apagar el motor.

- En condiciones normales, siga los pasos que se indican a continuación:
 1. Libere la maneta del embrague para detener la máquina.
 2. Coloque la palanca de cambio en posición de punto muerto.
 3. Reduzca gradualmente el acelerador hasta la posición mínima y, a continuación, coloque el interruptor de parada del motor en la posición «OFF» para apagar el motor.

7.3 USO DEL ACCESORIO DE DESBROCE

7.3.1 COMPROBACIONES PREVIAS AL USO

1. Antes de utilizar la máquina, compruebe que todos los componentes se encuentren en buen estado, que los elementos de fijación no estén flojos y que el nivel de aceite de la caja de transmisión sea correcto. Asimismo, aplique grasa y aceite lubricante en todos los puntos de engrase y lubricación.
2. Compruebe el nivel y el estado del aceite del motor, así como el combustible, para asegurarse de que cumplen los requisitos de funcionamiento.
3. Compruebe que los pasadores del eje portacuchillas estén correctamente instalados y firmemente fijados. Ajuste la holgura según sea necesario.

7.3.2 COMPROBACIONES PREVIAS AL USO

1. Una vez finalizada la inspección de la máquina, arranque el motor y eleve la caja de trituración hasta una altura adecuada. Déjela funcionar sin carga durante aproximadamente 5 minutos. A continuación, compruebe que todos los componentes funcionan correctamente.
2. Compruebe y ajuste la tensión de todos los embragues y correas. Preste especial atención al embrague de trituración, que no debe quedar ni demasiado tenso ni demasiado flojo.
3. Una vez engranada una marcha, haga funcionar la máquina sin carga durante aproximadamente 5 minutos. Durante esta comprobación, verifique el correcto funcionamiento de todas las marchas. Compruebe también que los pasadores del eje portacuchillas estén correctamente instalados y fijados, y que no entren en contacto con el interior de la caja de trituración.
4. Asegúrese de que todas las comprobaciones hayan sido satisfactorias antes de comenzar a trabajar.



NOTA

Mientras la máquina esté en funcionamiento, asegúrese de que ninguna persona acceda a la zona de peligro situada alrededor de la caja de trituración para evitar lesiones causadas por la proyección de objetos o por las cuchillas.

7.3.3 FUNCIONAMIENTO

1. Antes de comenzar a trabajar, arranque la máquina y eleve la caja de trituración hasta que las cuchillas queden entre 5 y 10 cm por encima del suelo. Evite elevarla excesivamente. A continuación, accione el embrague de trituración y deje girar las cuchillas sin carga durante 1 o 2 minutos para realizar una comprobación previa. Después, engrane una marcha adecuada para el trabajo y accione lentamente el embrague para comenzar la operación. Observe la altura de corte durante el trabajo. Para ajustarla, detenga la máquina, desacople el embrague de trituración para detener la rotación de las cuchillas y ajuste la maneta de regulación de altura hasta alcanzar la altura deseada. A continuación, aumente el régimen del motor y continúe trabajando.
2. Durante el funcionamiento, evite que las cuchillas golpeen el suelo, ya que esto puede provocar sobrecargas y averías. Si observa que las cuchillas entran en contacto con el terreno, detenga la máquina y ajuste la altura de la caja de trituración hasta alcanzar una posición adecuada.



NOTA

Antes de ajustar la altura de la caja de trituración, detenga la máquina, coloque la palanca de cambio en punto muerto y asegúrese de que el embrague de trituración esté desacoplado para mantener inmóvil el eje portacuchillas.

3. Antes de realizar un giro, eleve la caja de trituración y asegúrese de que el embrague de trituración esté desacoplado. Realice la maniobra utilizando las ruedas de desplazamiento. Una vez completado el giro, vuelva a bajar la caja de trituración de forma suave y accione nuevamente el embrague de trituración para reanudar el trabajo.



NOTA

Está prohibido utilizar la marcha atrás durante las operaciones de trituración. Cuando sea necesario desplazar la máquina, asegúrese de que el motor esté apagado y de que el embrague de trituración permanezca desacoplado.

4. Durante el funcionamiento, retire de inmediato la hierba o los residuos que puedan quedar enredados y evite obstáculos como montículos de tierra, piedras o tocones.
5. Si durante el funcionamiento se detecta cualquier ruido anormal, detenga inmediatamente la máquina, apague el motor y realice una inspección. No reanude el trabajo hasta haber identificado y solucionado la causa de la anomalía.
6. Durante el funcionamiento, compruebe periódicamente la tensión de las correas para garantizar que la velocidad de giro del eje portacuchillas no se vea afectada. Esto contribuirá a mantener una buena calidad de trituración y a reducir el desgaste de las correas.



NOTA

Antes de apagar el motor, detenga el avance de la máquina y déjela funcionar durante unos instantes para que se triturén completamente los restos de material que puedan quedar en el interior de la caja de trituración.



ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, apague el motor. Para evitar un arranque accidental, coloque el acelerador en la posición mínima.



ADVERTENCIA

Las operaciones de mantenimiento y reparación deberán ser realizadas por el servicio técnico autorizado, salvo que el usuario disponga de las herramientas adecuadas, los materiales de mantenimiento necesarios y los conocimientos mecánicos suficientes.



NOTA

Se recomienda utilizar piezas originales del fabricante o equivalentes de calidad contrastada. El uso de piezas de baja calidad puede afectar negativamente al rendimiento de la biotrituradora.

Para mantener el rendimiento óptimo de la biotrituradora, es imprescindible realizar inspecciones periódicas y efectuar los ajustes necesarios. Además, un mantenimiento adecuado contribuye a prolongar la vida útil de la máquina.

Durante el funcionamiento, las vibraciones, la fricción, el desgaste de los componentes y las variaciones de carga pueden provocar el aflojamiento de elementos de fijación y el desgaste de determinadas piezas. Estas circunstancias pueden alterar el correcto funcionamiento de la máquina, provocando holguras excesivas, pérdida de potencia del motor, aumento del consumo de combustible o desajustes entre componentes. Como consecuencia, pueden producirse averías más frecuentes que afecten al rendimiento y a la fiabilidad de la máquina. Para minimizar estos problemas, es fundamental realizar un mantenimiento preventivo periódico y seguir estrictamente las recomendaciones indicadas en este manual. De este modo, se conservarán las prestaciones de la biotrituradora y se prolongará su vida útil.

8.1 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

(Las operaciones marcadas con ✓ deberán realizarse en el intervalo de mantenimiento correspondiente.)

Periodicidad del mantenimiento elemento		Tras el almacenamiento	Antes de cada uso	Primer mes o 20 horas	Cada tres meses o 50 horas	Cada seis meses o 100 horas	Cada año o cada 300 horas
Aceite del motor	Comprobar nivel		✓				
	Sustituir	✓		✓		✓	
Filtro de aire	Comprobar		✓				
	Limpiar				✓		
	Sustituir						✓
Apriete de tornillos y tuercas	Comprobar apriete		✓				
Cableado y conexiones eléctricas	Comprobar		✓				
Funcionamiento del motor	Comprobar		✓				
Funcionamiento de la maneta del embrague	Comprobar		✓				
	Lubricar con grasa	✓					
Cable del embrague	Comprobar - Ajustar			✓		✓	
Tensión de la correa	Comprobar - Ajustar			✓		✓	
Aceite de la transmisión	Comprobar nivel		✓				
Vaso decantador	Limpiar					✓	
Puntos de engrase	Lubricar con grasa	✓					
Régimen de ralentí	Comprobar - Ajustar						✓

Periodicidad del mantenimiento elemento		Tras el almacenamiento	Antes de cada uso	Primer mes o 20 horas	Cada tres meses o 50 horas	Cada seis meses o 100 horas	Cada año o cada 300 horas
Bujía	Comprobar					✓	
	Ajustar - Sustituir						✓
Cable del acelerador	Comprobar - Ajustar						✓
Holgura de válvulas	Comprobar - Ajustar						✓
Cámara de combustión	Limpiar	Cada 500 horas					
Depósito de combustible y filtro	Limpiar	✓				✓	
Tubo de combustible	Comprobar	Cada 2 años (sustituir si fuese necesario)					

8.2 ALMACENAMIENTO PROLONGADO

Si la biotrituradora va a permanecer fuera de servicio durante un periodo prolongado, siga las recomendaciones que se indican a continuación para evitar la corrosión y la oxidación de sus componentes.

1. Realice las operaciones de conservación del motor de acuerdo con las instrucciones indicadas en el manual del motor.
2. Elimine el polvo, la suciedad y cualquier otro residuo acumulado en el exterior de la máquina.
3. Vacíe el aceite de la caja de transmisión y rellénela con aceite nuevo.
4. Lubrique todas las piezas móviles.
5. Aplique aceite anticorrosivo sobre las superficies metálicas sin pintar que no sean de aleación de aluminio.
6. Guarde la máquina en un lugar seco, bien ventilado y protegido.
7. Guarde adecuadamente las herramientas suministradas, el certificado del producto y el manual de usuario.

8.3 RODAJE

En el caso de una biotrituradora nueva o que haya sido sometida a una reparación general, deberá realizarse un periodo de rodaje antes de iniciar el funcionamiento normal. En primer lugar, haga funcionar la máquina sin carga durante 30 minutos. A continuación, utilícela con carga ligera durante 5 horas. Una vez finalizado este periodo y con el motor aún caliente, vacíe completamente el aceite del motor. Después, siguiendo el procedimiento descrito en el Capítulo 3, apartado I.2, rellene el motor con aceite nuevo y continúe el rodaje durante 4 horas más. Una vez completado el periodo de rodaje, la biotrituradora estará lista para su funcionamiento normal.

8.4 MANTENIMIENTO DEL MOTOR

8.4.1 INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DIARIOS

Compruebe que no existan tornillos o tuercas flojos, fugas de aceite ni acumulaciones de suciedad. Asimismo, corrija cualquier anomalía detectada durante el funcionamiento.

8.4.2 LIMPIEZA DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE

Cada seis meses o cada 500 horas de funcionamiento, retire y limpie el filtro del depósito de combustible. Desenrosque el tapón de drenaje situado en la parte inferior del depósito para vaciar completamente el combustible y eliminar cualquier sedimento o impureza acumulados.

8.4.3 LIMPIEZA DEL FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR

Cada 250 horas de funcionamiento, retire el filtro de aceite del motor, límpielo, déjelo secar completamente y vuelva a instalarlo.

8.4.4 SUSTITUCIÓN DEL ACEITE DEL MOTOR

Sustituya el aceite del motor tras las primeras 20 horas de funcionamiento. Posteriormente, sustituya el aceite cada 100 horas de funcionamiento.

8.4.5 SUSTITUCIÓN DEL ELEMENTO FILTRANTE DEL FILTRO DE AIRE

Sustituya el elemento filtrante del filtro de aire cada seis meses o cada 500 horas de funcionamiento. Si el elemento filtrante está obstruido o húmedo, el caudal de aire que entra en el motor se reducirá. Esto afectará al proceso de combustión y podrá provocar una pérdida de potencia, la emisión de humo negro y dificultades de arranque. Por este motivo, el elemento filtrante debe limpiarse periódicamente.

Los elementos filtrantes de tipo seco no deben lavarse con detergente. Límpielos mediante aire comprimido o con un cepillado suave. Los elementos filtrantes de baño de aceite pueden limpiarse con detergente. Una vez limpios, déjelos secar completamente antes de volver a instalarlos.



NOTA

Si el elemento filtrante está excesivamente sucio o húmedo, se dificultará la entrada de aire al carburador, lo que puede provocar la emisión de humo negro y una reducción de la potencia del motor. Sustituya el elemento filtrante o limpie la esponja situada en el interior del filtro según sea necesario.



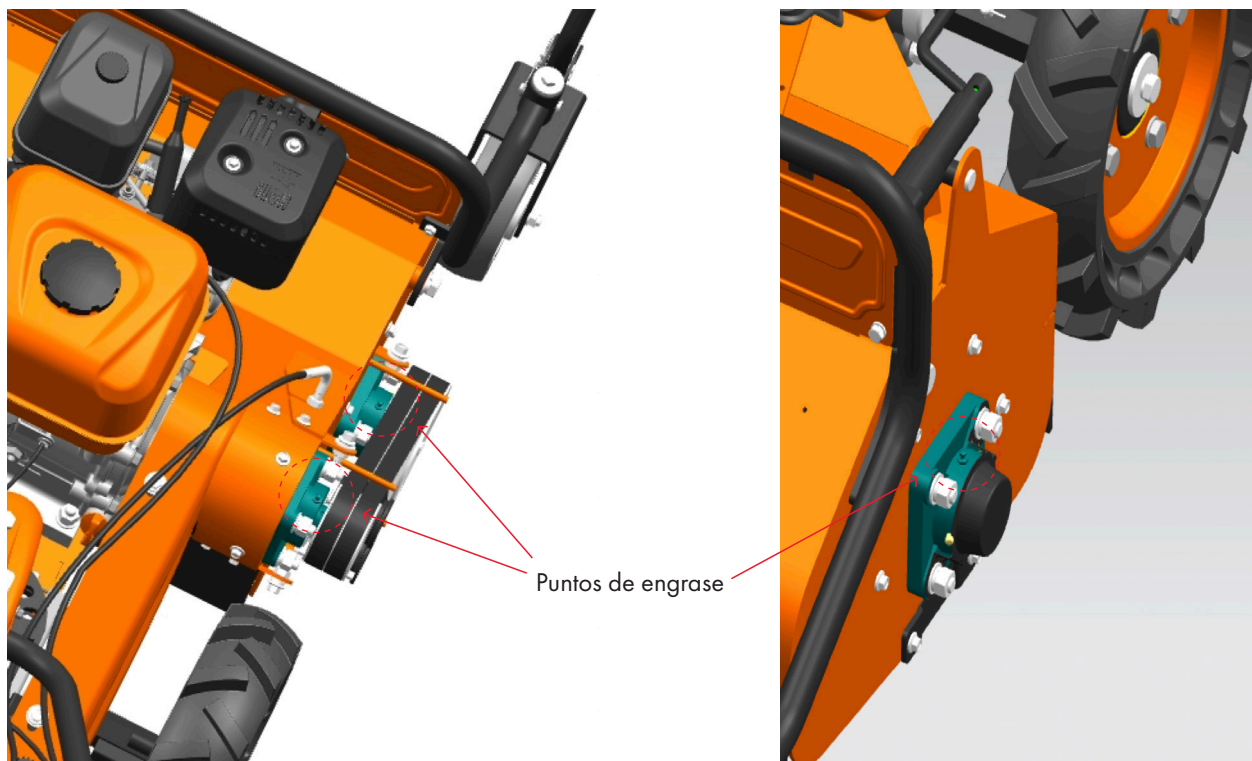
NOTA

No utilice nunca el motor sin el filtro de aire instalado, ya que esto acelerará el desgaste del motor.

8.5 MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN

Después de cada 30 a 50 horas de funcionamiento, o cuando la máquina haya permanecido fuera de servicio durante más de 10 días, realice el siguiente procedimiento de lubricación antes de ponerla en funcionamiento:

1. Retire la cubierta de la correa.
2. Engrase el alojamiento del rodamiento a través del punto de engrase indicado en la figura siguiente.
3. Vuelva a instalar la cubierta de la correa.



9. LOCALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE AVERÍAS

Descripción de la avería	Posibles causas	Solución
Disminución de la calidad de trabajo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deslizamiento o rotura de las correas trapezoidales. 2. Desgaste excesivo de las cuchillas móviles. 3. Altura de corte excesiva. 4. Velocidad de desplazamiento excesiva. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste la tensión o sustituya las correas. 2. Sustituya las cuchillas. 3. Reduzca la altura de corte. 4. Reduzca la velocidad de trabajo.
Vibraciones excesivas de la máquina.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rotura o desprendimiento de las cuchillas. 2. Aflojamiento de los elementos de fijación. 3. Contacto o interferencia entre piezas giratorias. 4. Rodamientos dañados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sustituir las cuchillas. 2. Apriete correctamente los elementos de fijación. 3. Inspeccione y corrija la anomalía. 4. Sustituir
Desgaste excesivo de las correas trapezoidales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tensión incorrecta de las correas 2. Longitud desigual de las correas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste de la tensión 2. Sustituya las correas
Ruido anormal en la caja de transmisión acompañado de un aumento de temperatura.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Holgura incorrecta entre los engranajes. 2. Engranajes dañados. 3. Nivel de aceite insuficiente. 4. Aceite contaminado o deteriorado. 5. Rodamientos dañados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste la holgura entre engranajes a 0,15–0,35 mm. 2. Sustituya los engranajes dañados. 3. Rellene con aceite para engranajes. 4. Sustituya el aceite de la transmisión. 5. Sustituya los rodamientos.
Aumento de la temperatura de los rodamientos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lubricación insuficiente o ineficaz. 2. Interferencia o desalineación del eje de transmisión. 3. Tensión excesiva de las correas trapezoidales. 4. Rodamientos dañados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese de que la lubricación sea adecuada. 2. Realice los ajustes necesarios para garantizar una rotación suave. 3. Ajuste correctamente la tensión de las correas. 4. Sustituya los rodamientos.

10. LISTAS DE PIEZAS DE DESGASTE

Núm.	Denominación	Ubicación	Cant.	Unidad	Observaciones
1	Correa de desplazamiento	Caja de transmisión	1	Ud.	
2	Correa de trituración	Caja de transmisión	2	Uds.	
3	Cuchilla	Caja de trituración	36	Uds.	
4	Cable del embrague de desplazamiento			Uds.	
5	Cable del embrague de trituración			Uds.	
6	Cable del acelerador			Uds.	
7	Interruptor de parada del motor			Uds.	
8	Rueda de goma		2	Uds.	

11. CONTENIDO DEL EMBALAJE

Núm.	Denominación	Especificación	Cant.	Unidad	Verificación "✓"
1	Máquina principal	\	1	Conjunto	
2	Abrazadera del manillar	\	1	Ud.	
3	Cubierta decorativa de la base del manillar	\	1	Ud.	
4	Tramo superior de la palanca de cambio	\	1	Ud.	
5	Deflector de hierba	\	1	Ud.	
6	Maneta de ajuste	\	1	Ud.	
7	Barra presora de hierba	\	1	Ud.	
8	Cubierta de la correa	\	1	Ud.	
9	Tornillo	M10 x 25	2	Uds.	
10	Tornillo	M8 x 16	4	Uds.	
11	Tornillo	M6 x 20	2	Uds.	
12	Tornillo	M12 x 30	2	Uds.	
13	Pasador elástico	Φ 5 x 25	1	Ud.	
14	Pasador elástico	Φ 6 x 30	2	Uds.	
15	Pasador elástico	Φ 8 x 45	2	Uds.	
16	Arandela plana grande Φ 8	\	4	Uds.	
17	Arandela plana Φ 8	\	2	Uds.	
18	Arandela plana Φ 10	\	2	PCS	
19	Arandela plana Φ 12	\	2	PCS	
20	Arandela elástica Φ 10	\	2	PCS	
21	Arandela elástica Φ 12	\	2	PCS	
22	Pasador de chaveta	Φ 2 x 9 x 38	4	PCS	
23	Chaveta partida	1,6 x 20	1	PCS	
24	Manual de usuario	\	1	PCS	
25	Herramientas	\	1	Conjunto	

DECLARACIÓN «CE» DE CONFORMIDAD

RIBE ENERGY MACHINERY, S.L. | B17430034
C/ La Pireta, 10 P.I. LOGIS EMPORDÀ · 17469 EL FAR D'EMPORDÀ (España)

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el equipo **DESBROZADORA**

MARCA	KPC
MODELO	KDM-650-9HP
N.º DE SERIE	
N.º DE CHASIS	
AÑO DE FABRICACIÓN	2026

Cumple con los requisitos esenciales de las Directivas:

- Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE (refundición).
- Directiva 2014/30/CE sobre compatibilidad electromagnética.

Nombre, apellidos y cargo de la persona autorizada:

Firma:

Hecho en : **EL FAR D'EMPORDÀ, 24/02/2026**



Antonio Moner Callaved
Director Técnico
Ribe Energy Machinery, S.L.

KPC[®]