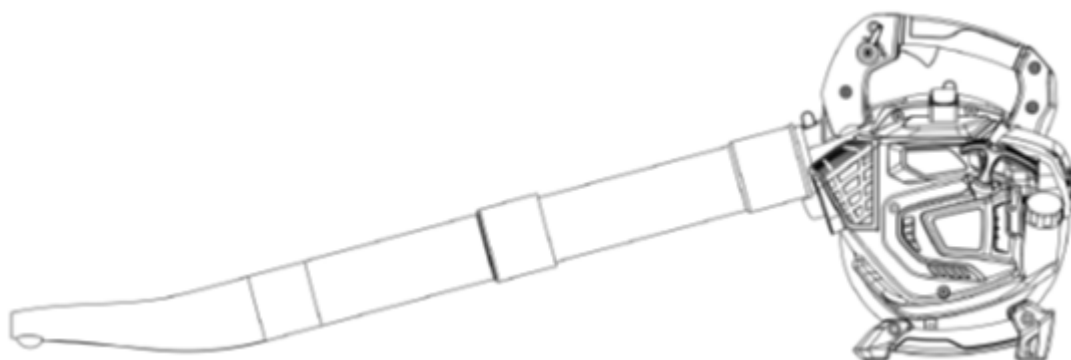


# KPC®

## SOPLADOR Y ASPIRADOR

### SK230E / SK230VE



## MANUAL DE INSTRUCCIONES

ADVERTENCIA  PELIGRO



Lea las normas de seguridad y todas las instrucciones detenidamente. Es imprescindible leer y comprender este manual para que pueda utilizar esta herramienta de forma correcta y segura.



# CONTENIDO

- 1. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD**
- 2. DURANTE EL FUNCIONAMIENTO**
- 3. OTROS AVISOS DE SEGURIDAD**
- 4. SÍMBOLOS INTERNACIONALES DE SEGURIDAD**
- 5. ESPECIFICACIONES**
- 6. FAMILIARIZÁNDOSE CON SU EQUIPO**
- 7. NORMAS ESPECÍFICAS PARA SOPLADORAS Y ASPIRADORAS**
- 8. MONTAJE**
  - MONTAJE SOPLADOR
  - MONTAJE ASPIRADOR
- 9. ARRANQUE / PARADA**
  - INSTRUCCIONES PARA EL ARRANQUE
  - INSTRUCCIONES PARA LA PARADA
- 11. MODO ASPIRADOR/TRITURADOR**
- 12. INSTRUCCIONES PARA LA MEZCLA COMBUSTIBLE/ACEITE**
- 13. AJUSTES**
  - AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE MARCHA DE VACÍO DEL MOTOR
- 14. MANTENIMIENTO**
- 15. LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO**
- 16. TRANSPORTE**
- 17. LISTADO DE HERRAMIENTAS**

Gracias por escoger nuestro soplador. Nos complace ofrecerle este soplador ya que es el resultado de un largo programa de desarrollo y de muchos años de compartir conocimientos y experiencias.

El soplador EBV230E combina las ventajas de la tecnología punta con un diseño ergonómico. Es una herramienta ligera, compacta y puede utilizarse para un gran número de aplicaciones.

Lea, entienda y siga este manual que hace referencia, de forma detallada, a varios puntos que le demostrarán las excelentes prestaciones de su herramienta. Todo ello, le ayudará a conseguir los mejores resultados.

## **INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD**

- Revise la máquina antes de ser utilizada. Compruebe que no falte ninguna pieza y sustituya cualquiera que esté dañada.
- Compruebe que no existan fugas de combustible. Asegúrese que todas las fijaciones estén bien colocadas y de forma segura. Cambie aquellas piezas que estén dañadas, agrietadas o astilladas.
- Compruebe detenidamente la zona de trabajo antes de utilizar la herramienta. Retire todos los escombros, objetos duros y punzantes como cristales, cables, etc.
- Sea consciente que corre el riesgo de lesionarse la cabeza, manos y pies.
- Asegúrese que los niños, personas y animales no accedan a su zona de trabajo. Manténgalos por lo menos a un radio de 15 metros de distancia ya que existe el riesgo de que algún objeto salga disparado. Se aconseja a aquellas personas que estén cerca del área de la zona de trabajo que utilicen protección ocular. Si alguien se acerca a usted mientras está trabajando, detenga la máquina de inmediato.
- Utilice únicamente piezas de recambio originales
- Compruebe el control del acelerador y asegúrese que vuelve automáticamente a su posición de reposo. Haga todos los ajustes o reparaciones necesarias antes de utilizar la máquina.
- No use esta máquina cuando esté cansado, enfermo o bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos.
- Únicamente podrán utilizar esta máquina las personas mayores de edad. No permita que los niños o las personas que no hayan recibido formación utilicen esta herramienta.
- Familiarícese con los controles y el uso adecuado de esta máquina antes de utilizarla.

## DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

- No arranque ni ponga la máquina en funcionamiento en una habitación o edificio cerrado. Los gases de escape pueden ser letales. Utilice esta máquina en una zona exterior bien ventilada.
- Utilice lentes o gafas de seguridad que cumplan con la normativa ANSI Z87 y que así se refleje en el producto. Protéjase también los oídos cuando utilice esta máquina y póngase una máscara facial o a prueba de polvo si va a trabajar en una zona polvorienta.
- Póngase pantalones pesados y largos, botas, guantes y camisas con manga larga. No utilice prendas holgadas ni lleve joyas, pantalones cortos o sandalias. No vaya descalzo. Si tiene el cabello largo (por encima de los hombros) recójase.
- Utilice la máquina únicamente durante el día o con luz artificial si es adecuada.
- Evite la puesta en marcha accidental. Colóquese siempre en posición de inicio cuando tire de la cuerda de arranque. Tanto el operario como la herramienta deben colocarse sobre una superficie estable. Consulte la sección Arranque/Parada.
- No utilice esta máquina para otros fines no previstos.
- Siempre mantenga el equilibrio colocando ambos pies en el suelo.
- Sostenga la herramienta con las dos manos cuando esté trabajando. Agárrela con firmeza por el mango o empuñadura.
- Mantenga sus manos, cara y pies a una distancia prudencial de las piezas móviles.
- No toque el motor o el silenciador. Estas piezas alcanzan una temperatura muy alta y se mantienen calientes incluso después de haber apagado el motor.
- No haga funcionar el motor a una velocidad superior a la necesaria para soplar o aspirar.
- No utilice la herramienta si alguna de las piezas está dañada o suelta. Pare la máquina, apague el motor y desconecte la bujía antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o de realizar cualquier reparación.
- Utilice sólo piezas de recambio y accesorios originales. Su proveedor oficial le informará. Cualquier pieza no recomendada por el fabricante podría derivar en una lesión personal, dañar la máquina y anularía la garantía del producto.
- Mantenga la máquina limpia de residuos vegetales y de otros materiales.
- Para reducir el riesgo de incendio, cambie el silenciador si está dañado y el parachispas. Mantenga el motor y el silenciador libre de hierbas, hojas, acumulaciones de grasa y carbón.

## OTROS AVISOS DE SEGURIDAD

- Deje que el motor se enfríe antes de guardarlo o transportarlo
- Almacene la unidad en una zona seca. Guarde la herramienta bajo llave o en un lugar lo suficientemente alto como para que los niños no puedan acceder a ella ni para que ninguna persona no autorizada pueda utilizarla o dañarla.
- Nunca moje o rocíe con agua o con cualquier otro líquido la unidad. Mantenga los mangos secos y limpios. Cada vez, después de utilizar la herramienta, límpiela. Consulte la sección Limpieza y Almacenamiento.
- Guarde este manual de instrucciones. Consulte el manual y utilícelo para formar a otros usuarios. Si presta esta herramienta asegúrese que incluye el manual de instrucciones.

## SÍMBOLOS INTERNACIONALES DE SEGURIDAD

Este manual utiliza símbolos internacionales de seguridad y pictogramas. Lea este manual para informarse sobre seguridad y sobre el funcionamiento del equipo. Además, encontrará cómo mantener y reparar la unidad.



**CONTROL ON/OFF ON/START/RUN**



**CONTROL ON/OFF OFF o STOP**



**ADVERTENCIA:** Indica peligro, advertencia o precaución. Puede utilizarse junto a otros símbolos o pictogramas.



**ADVERTENCIA: LEA EL MANUAL DEL USUARIO**

Lea el manual del usuario y siga todas las advertencias e instrucciones de seguridad. El no hacerlo puede causar graves lesiones al que la maneja la herramienta y/o a terceras personas.



**PROTEJA SUS OJOS Y SUS OREJAS**

Los objetos arrojados al aire y el ruido que produce la herramienta pueden causarle lesiones en los ojos y pérdida auditiva. Utilice gafas protectoras que cumplan con la normativa ANSI Z87 y protéjase también los oídos cuando utilice esta máquina. Si fuese necesario utilice una máscara facial.



**ACEITE:** Consulte el manual del usuario para informarse sobre cuál es el tipo de aceite más adecuado para su herramienta.



Utilice guantes para proteger sus manos.



**MANTENGA A LAS PERSONAS ALEJADAS DE SU ZONA DE TRABAJO**

Mantenga a las personas, especialmente niños y animales de compañía a una distancia prudencial de por lo menos 15 metros de la zona de trabajo



**AVISO: SUPERFICIE CALIENTE**

No toque el silenciador, la carcasa de engranajes o el cilindro cuando estén calientes ya que podría quemarse. Estas piezas pueden alcanzar temperaturas muy elevadas cuando la máquina está en funcionamiento. Al apagar la máquina permanecen calientes durante un tiempo.



**AVISO: LOS OBJETOS ARROJADOS AL AIRE PUEDEN CAUSAR LESIONES GRAVES**

Cuidado con los objetos que salen disparados al aire ya que podrían provocar lesiones graves.



**EL ROTOR DEL SOPLADOR PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES**

Asegúrese de parar el motor y esperar a que el rotor se haya detenido por completo antes de abrir el compartimento. Nunca introduzca sus manos en el tubo de vacío mientras la máquina esté en funcionamiento.



**Precaución:** Manténgase alejado del fuego

## ESPECIFICACIONES

Peso	4,1 kg (soplador), 5,00kg (aspirador)
Cilindrada del motor	22,5ml
Rendimiento máximo del motor	0,65kW
Frecuencia del motor	800r/min
Velocidad del motor al ralentí	3200+300r/min
Volumen depósito de combustible	0,45L

**Ruido: Modo soplador:** Nivel de presión sonora (unidad dB(A):

**En reposo:** 75,6    **En movimiento:** 93,9    **Nivel equivalente de presión sonora:** 93,2

**Nivel de potencia sonora (unidad dB(A):**

**En reposo:** 83,3    **En movimiento:** 102,7    **Nivel equivalente de potencia sonora:** 102,7

**Modo aspirador:** Nivel de presión sonora (unidad dB(A):

**En reposo:** 75,3    **En movimiento:** 92,5    **Nivel equivalente de presión sonora:** 91,8

**Nivel de potencia sonora (unidad dB(A):**

**En reposo:** 82,4    **En movimiento:** 101,1    **Nivel equivalente de potencia sonora:** 101,1

**Incertidumbres:** 3Db

**Vibración: Modo soplador:** Gatillo del acelerador en el mango (unidad: m/s<sup>2</sup>)

**En reposo:** 6,16    **En movimiento:** 7,98    **Valor equivalente de vibración:** 7,7

**Modo soplador:** Gatillo del acelerador en el mango (unidad: m/s<sup>2</sup>)

**En reposo:** 4,98    **En movimiento:** 9,13    **Valor equivalente de vibración:** 8,7

**Mango auxiliar (unidad: m/s<sup>2</sup>)**

**En reposo: 2,64    En movimiento: 6,42    Valor equivalente de vibración: 6,0**

**Incertidumbres: 3m/s<sup>2</sup>**

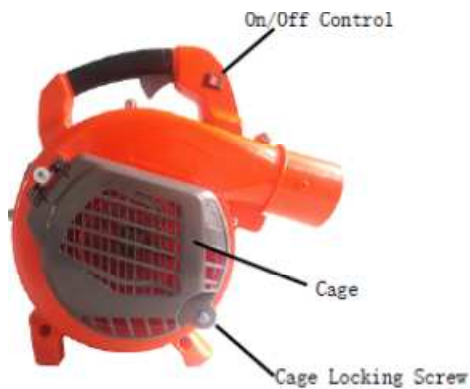


## FAMILIARIZÁNDOSE CON SU EQUIPO



*Throttle control* - Control del acelerador  
*Throttle lock* - Fijador del acelerador  
*Auxiliary handle* - Mango auxiliar

*Starter rope handle* - Tirador cuerda de arranque  
*Air cleaner cover* - Tapa filtro de aire  
*Engine cover* - Tapa del motor



*On/Off control* - Control encendido/apagado  
*Cage* - Tapa  
*Cage locking screw* - Tornillo de bloqueo de la tapa



*Mulch collection bag* - Bolsa de recogida  
*Vacuum/Mulch nozzle* - Boquilla de aspiración  
*Vacuum/Mulch nozzle extension* - Extensión boquilla de aspiración  
*Mulch collection bag adapter* - Adaptador bolsa de recogida  
*Blower nozzle* - Boquilla del soplador  
*Blower nozzle extension* - extensión boquilla del soplador

# NORMAS ESPECÍFICAS PARA SOPLADORAS Y ASPIRADORAS

1. No utilice esta máquina para recoger materiales mojados o húmedos, agua, líquidos, trozos de cristal, hierro, piedras o latas ya que sería peligroso para usted y para la máquina.
2. No utilice esta máquina para recoger brasas calientes o material candente, caliente o ardiente. No utilice esta máquina para recoger cigarrillos. No utilice esta máquina para recoger elementos contaminados por materiales inflamables o explosivos. No succione componentes altamente inflamables. Asegúrese que el material a succionar no sea inflamable, tóxico o explosivo.
3. No utilice la máquina en modo aspirador sin tener la bolsa de recogida bien colocada.
4. Limpie siempre la zona de trabajo y retire cables, piedras, suciedad, latas u otros elementos que puedan obstaculizar su trabajo.
5. Evite cualquier objeto duro ya que podría dañar la herramienta.
6. Mantenga a las personas y animales a una distancia prudencial de por lo menos 15 metros de la zona de trabajo.
7. No introduzca de forma manual objetos en el tubo de aspiración/salida de aire.
8. No introduzca sus manos o dedos en la boca de aspiración/salida de aire.
9. Sostenga la máquina con ambas manos y con firmeza cuando esté trabajando.
10. Esta máquina no puede ser utilizada por ninguna persona menor de 16 años.

## MONTAJE

### MODO SOPLADOR



### MODO ASPIRADOR



*Conector pipe* – tubo de conexión  
*Dust bag* – Bolsa de recogida  
*Straight vacuum pipe* – Tubo recto de aspiración  
*Handle* – Mango  
*Cage* - Tapa

**Nota:** Coloque la herramienta en el suelo o sobre una mesa de trabajo para montar la máquina o accesorios.

## MONTAJE DEL SOPLADOR

1. Con la rejilla de ventilación cerrada, introduzca el tubo de soplado en la salida de aire hasta que encaje perfectamente. La punta de la flecha que se encuentra en el tubo debe estar en línea con la flecha de la carcasa. Haga girar el tubo en el sentido de las agujas del reloj hasta que llegue a su tope y atornille para asegurar su anclaje. (Figura 3)



Figura 3

2. Ajuste bien el tornillo para asegurar su anclaje. (Figura 4)



Figura 4

3. Introduzca el tubo de soplado en el tubo recto de aspiración hasta que encaje perfectamente. Gire el tubo en el sentido de las agujas del reloj hasta que llegue a su tope. En el extremo del tubo encontrará grabado "THIS SIDE UP", lo que significa este lado hacia arriba. Ajuste bien el tornillo para asegurar su anclaje. (Ilustración. 5)



Figura 5

## MONTAJE ASPIRADOR

1. Afloje el tornillo de la tapa y retírela. (Figura 6)



Figura 6

2. Coloque los accesorios, tal y como muestra el dibujo, encajando las ranuras de los tubos con las clavijas. Deslice el tubo y ajuste el tornillo para asegurar su anclaje. (Figura 7)



Figura 7

3. Haga girar el tubo conector en el sentido de las agujas del reloj. La punta de la flecha del tubo conector debe estar a la misma distancia que la de la de la carcasa. Coloque el tornillo en su posición y ajústelo bien (Figura 8)



Figura 8

4. Introduzca el tubo conector en la apertura lateral de la bolsa de recogida. Cierre la cinta de velcro que une la bolsa con el tubo para que esté bien sujeta y no pueda moverse. Colóquese el arnés sobre el hombro izquierdo y ajústelo a su medida. (Figura 9).



Figura 9

# ARRANQUE / PARADA

## INSTRUCCIONES PARA EL ARRANQUE

1. Llene el depósito de combustible con la cantidad necesaria de combustible/aceite para el trabajo que deba realizar.
2. Desplace el interruptor "I" hacia la posición (ON). (Figura 10)



INTERRUPTOR ON/OFF (FIGURA 10)

3. ÚNICAMENTE PARA ARRANCAR EL MOTOR EN FRIO

El estrangulador debe estar en posición de cierre. (Figura 11)

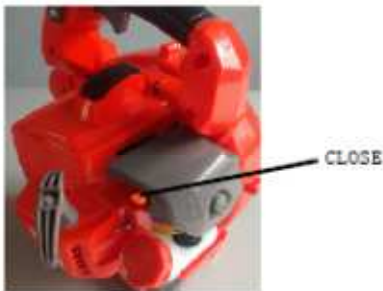


Figura 11

4. Pulse ligera y repetidamente el cebador (de 7 a 10 veces) hasta que el combustible circule libremente. (Figura 12)



Figura 12

5. Coloque el equipo en el suelo o sobre una mesa de trabajo. Asegúrese que nadie acceda a su zona de trabajo, por lo menos en un radio de 15 metros. No permita que se produzcan chispas ni haya focos de calor cerca de la herramienta. No fume. Agarre la cuerda de arranque con una mano y con la otra presione sobre la tapa del motor. Tire despacio de la cuerda de arranque hasta que engrane el motor y a continuación vuelva a tirar de manera rápida y firme. Cuando el motor arranque, haga volver el tirador lentamente. El estrangulador se abrirá tras unos 5 intentos (Figura 13).



Figura 13

Una vez el motor esté caliente debería arrancar al primer intento. De no ser así, vuelva a cebar el cebador y asegúrese que la palanca del estrangulador está en la posición correcta. (Figura 14)



FULL OPEN TOTALMENTE ABIERTO (Figura 14)

6. Mueva ligeramente la palanca el acelerador para calentar el motor de 15 a 30 segundos. Si la temperatura es baja, mueva despacio el acelerador y deje que el motor se caliente de 30 a 60 segundos.

**NOTA:** Al arrancar el motor, bajo una temperatura ambiente caliente o fría, es necesario ir abriendo la palanca del estrangulador mientras tira de la cuerda de arranque.

## CUANDO EL MOTOR ARRANQUE

Para un rendimiento máximo y para alargar la vida útil de la herramienta, deje que el motor se caliente antes de empezar a trabajar.

1. Deje que el motor funcione durante 2-3 minutos al ralentí para que se caliente.
2. Mientras se calienta el motor, abra el cebador gradualmente, empujando lentamente el control del cebador hasta alcanzar la posición replegada completa.
3. La herramienta estará ahora lista para ser utilizada.

### SI EL MOTOR NO ARRANCA

Repita el mismo procedimiento de arranque apropiado para tener un motor “caliente” o “frio”. Si el motor sigue sin arrancar, siga las instrucciones que se detallan a continuación en el apartado “ARRANCAR UN MOTOR AHOGADO”

### ARRANCAR UN MOTOR AHOGADO

1. Desconecte el cable de la bujía y utilice la llave para bujías para retirar la bujía en sentido contrario a las agujas del reloj. (Figura 15)



Figura 15

2. Si la bujía está dañada o está impregnada de combustible, límpiela o reemplácela.
3. Retire el exceso de combustible de la cámara de combustión haciendo girar el motor varias veces mientras la bujía está retirada.
4. Coloque la bujía y ajústela con firmeza con la llave para bujías. Si no tiene una llave, ejerza una fuerza de 16,7-18,6 Nm. Vuelva a conectar el cable de bujía.



#### ADVERTENCIA

Si no se coloca la bujía de forma correcta, podría dañar seriamente el motor.



## INSTRUCCIONES PARA LA PARADA

1. Suelte el control del acelerador. Deje que el motor se enfríe.
2. Si su equipo está equipado con un interruptor de botón ON/OFF, presione el botón y manténgalo presionado en la posición "OFF" hasta que la herramienta se detenga.



### ADVERTENCIA

Si el motor continúa funcionando estando el interruptor en posición "OFF", pare el motor cerrando el estrangulador para calar el motor.

## MODO SOPLADOR

Antes de empezar a trabajar con su herramienta, realice las siguientes comprobaciones:

- \* El operario debe llevar la ropa de trabajo adecuada y protegerse los ojos y los oídos.
  - \* Los accesorios deben estar correctamente instalados y firmemente sujetos.
1. Ponga el equipo en marcha.
  2. Apunte la boca del soplador hacia la zona de trabajo. (Figura 16)



Figura 16

3. Suelte el control del acelerador.
4. Controle la velocidad del motor con el control del acelerador. Fije la velocidad del motor con la palanca del control acelerador.

## MODO ASPIRADOR/TRITURADOR

Antes de empezar a trabajar con su herramienta, realice las siguientes comprobaciones:

- \* Los accesorios están correctamente instalados y firmemente sujetos.
- \* Asegúrese que la bolsa de recogida no esté doblada ni constreñida

1. Ponga el equipo en marcha.
2. Colóquese el arnés sobre el hombro izquierdo y ajústelo a su medida. (Figura 17)



Figura 17

3. Accione el gatillo para activar el aspirador.
4. Controle la velocidad del motor con el control del acelerador.
5. Vacíe la bolsa retirándola primero de la unidad y abriendo la cremallera que se encuentra en el borde superior.

**NOTA:** No utilice la máquina con la tapa levantada o con el mango hacia abajo.



#### **ADVERTENCIA**

Cuando utilice la herramienta modo aspirador, asegúrese que en la boca de aspiración no haya hojas. De ser así, reduzca la velocidad del motor y limpie el tubo de aspiración inmediatamente ya que de lo contrario la máquina se podría averiar.

## **INSTRUCCIONES PARA LA MEZCLA COMBUSTIBLE/ACEITE**

- Este motor utiliza una mezcla de gasolina sin plomo y aceite para motor de 2 tiempos con un octanaje de 90 o superior. Una mezcla correcta evita daños en las líneas de combustible y en otras piezas del motor.
- Cuando prepare la mezcla, utilice únicamente la cantidad necesaria para realizar su trabajo. Utilice una mezcla fresca para el buen funcionamiento de su máquina ya que de lo contrario podría dificultar el arranque del motor y bajaría el rendimiento de su máquina. No utilice combustible viejo que haya sido almacenado. El combustible de dos tiempos puede separarse. Agite siempre el recipiente de combustible antes de usarlo.
- La proporción de la mezcla de combustible con aceite para motor de dos tiempos debe ser de 30:1
- En un recipiente, mezcle bien la cantidad apropiada de aceite para motor de dos tiempos con la gasolina sin plomo.
- Vierta la mezcla en el depósito de combustible de la máquina. No sobrellene el depósito.
- Vuelva a colocar la tapa del depósito
- Si la mezcla no es correcta, el motor podría dañarse.
- No fume mientras llene el depósito.



### ADVERTENCIA

No utilice la máquina si la tapa del depósito no está bien colocada.



### ADVERTENCIA

Si la proporción de la mezcla no es adecuada, el motor podría sobrecalentarse y no lo cubriría la garantía.



### ADVERTENCIA

- No mezcle el combustible y el aceite directamente en el depósito de combustible
- No llene el depósito hasta rebosar
- Nunca llene el depósito en un recinto cerrado o con poca ventilación
- No deje que haya llamas o se produzcan chispas cerca del combustible o en su zona de trabajo.
- Limpie todo el combustible que se haya derramado antes de arrancar el motor.
- No llene el depósito si el motor está caliente

## AJUSTES

La velocidad de marcha en vacío (ralentí) del motor es ajustable. El tornillo de ajuste se encuentra en la parte posterior del carburador. Podrá ajustar la velocidad de marcha en vacío colocando una llave de vaso a través del orificio de la tapa del motor. (Figura 18)



Tornillo de ajuste de la velocidad de marcha en vacío (Figura 18)

**NOTA:** Un ajuste inadecuado puede dañar su herramienta. Un técnico debería realizar esta tarea.

## AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE MARCHA DE VACÍO DEL MOTOR



### ADVERTENCIA

Los tubos de la máquina y la tapa del ventilador deben estar debidamente instalados al ajustar la velocidad de marcha de vacío del motor. La velocidad de marcha de vacío se verá afectada si la tapa del ventilador o los cilindros de la máquina están bloqueados, dañados o incorrectamente instalados.

Si, tras comprobar el nivel de combustible y limpiar el elemento filtro de aire, el motor sigue inactivo, ajuste el tornillo de ajuste de la velocidad de ralentí, tal y como se indica a continuación:

1. Arranque el motor y deje que funcione a régimen de ralentí alto durante un minuto para que se caliente. Consulte la sección **Arranque / Parada**
2. Suelte el gatillo del acelerador y deje el motor en reposo. Si el motor se detiene, utilice un pequeño destornillador estrella para hacer girar 1/8 vuelta el tornillo de ajuste de la velocidad en vacío, en sentido de las agujas del reloj, hasta que el motor empiece a funcionar sin ningún problema. (Figura 18).

**NOTA:** La mayoría de los problemas del motor podrán solucionarse comprobando el nivel de combustible, limpiando el elemento filtro de aire y ajustando la velocidad en vacío o ralentí.



### ADVERTENCIA

Compruebe la bujía y la distancia entre los electrodos. Si el problema persiste, el personal técnico debería ajustar el carburador.

## MANTENIMIENTO



Algunas de las tareas de mantenimiento deberán realizarse con herramientas específicas o deberán llevarlas a cabo el personal técnico. Si no conoce bien los procedimientos para realizar un buen servicio de mantenimiento, lleve la herramienta al centro de servicio autorizado.



Nunca realice ningún trabajo de comprobación o mantenimiento con el motor en funcionamiento. Apague primero el motor y deje que se enfríe antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento. Desconecte el cable de la bujía para asegurarse que el motor no se enciende accidentalmente.

# PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

El servicio de mantenimiento debe realizarse siguiendo una tabla de frecuencias.

Frecuencia	Mantenimiento
Cada día	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elimine la suciedad y cualquier residuo del exterior del soplador</li><li>- Compruebe que no exista ninguna fuga en el motor, el depósito y el cilindro. Subsane cualquier fuga.</li><li>- Compruebe que en las aletas de enfriamiento del motor no se haya acumulado suciedad. Límpielas si fuese necesario.</li><li>- Compruebe el estado de la herramienta en general. Compruebe que no haya ningún componente o tornillo sueltos o sin instalar. Reparar si fuese necesario</li></ul>
Cada 5 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Limpie el elemento filtro de aire</li></ul>
Cada 10/15 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Compruebe el estado de la bujía y la distancia entre electrodos</li></ul>
Cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Compruebe el estado general de la máquina y de los tubos. Verifique que la máquina no presenta ninguna anomalía y que ningún componente esté dañado o suelto.</li><li>- Compruebe el estado de la bujía y la distancia entre electrodos</li><li>- Compruebe el filtro del combustible</li></ul>
Periódicamente	Limpie el parachispas

## COMPRUEBE EL ELEMENTO FILTRO DEL AIRE

Esta tarea deberá realizarla con mayor frecuencia si la herramienta se utiliza en una zona que el contenido de polvo en el aire sea elevado.

1. Una acumulación de polvo en el filtro de aire, aminorará la potencia del motor, aumentará el consumo de combustible y permitirá que partículas corrosivas se introduzcan en el motor. Retire el elemento filtro de aire siempre que sea necesario para mantenerlo siempre limpio.
2. Puede retirar las partículas de polvo golpeando ligeramente el filtro.
3. Deberá eliminar los depósitos de suciedad limpiando la bujía con una solución adecuada.
4. Retire la tapa del filtro ejerciendo una ligera presión en el interior de la tapa, tal y como se muestra en la Figura 20.



Figura 20

## COMPRUEBE LA BUJÍA

1. Utilice la llave de bujías para retirar la bujía (gire en sentido contrario a las agujas del reloj) (Ver Figura 15).

2. Limpie y ajuste la distancia entre electrodos. Debería ser de 0,6 ~ 0,7m (Figura 21). Cambie la bujía si está dañada o visiblemente deteriorada.



Figura 21

3. Con los dedos, coloque la bujía en la cabeza del cilindro y ajústela con la llave de bujías. Si tiene a mano una llave dinamométrica, apriete ejerciendo una fuerza de 16,7-18,6 Nm.



### **ADVERTENCIA**

No permita que la suciedad penetre en el orificio del cilindro. Antes de retirar la bujía, deje primero que el motor se enfríe y limpie la bujía y la cabeza del cilindro. Si la bujía no está bien colocada, podría dañar el motor.

## **COMPRUEBE EL ELEMENTO FILTRO DEL COMBUSTIBLE**

1. El depósito de combustible está equipado con un filtro. El filtro está situado en el extremo libre del conducto de combustible. (Figura 22)



Figura 22

2. Compruebe periódicamente el elemento filtro del combustible No permita que la suciedad acceda al depósito de combustible. Si el filtro está sucio le resultará difícil arrancar el motor y éste funcionará de forma anómala.
3. Cuando el filtro esté sucio, cámbielo.
4. Cuando el interior del depósito de combustible esté sucio, limpie la suciedad enjuagándolo con gasolina.

## LUBRICACIÓN

1. Retire la bujía.
2. Vierta aproximadamente 1/4oz de aceite en el cilindro a través del orificio de la bujía.
3. Antes de volver a colocar la bujía, tire de la cuerda de arranque 2 ó 3 veces para distribuir el aceite por las paredes del cilindro.

## LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO

### LIMPIEZA

Utilice un cepillo pequeño y suave para limpiar el exterior de la unidad. No utilice detergentes demasiado fuertes. Los productos de limpieza del hogar contienen aceites aromáticos, como pino y limón, y solventes agresivos como el keroseno que pueden dañar la cubierta de plástico o los mangos. Limpie cualquier humedad con un paño suave y seco.

Vacíe la bolsa después de cada uso. Póngala del revés y sacúdala vigorosamente para sacar el polvo y residuos. Lave la bolsa a mano, con agua y jabón, una vez al año y déjela secar al aire.

### ALMACENAMIENTO

Nunca guarde la unidad sin haber primero vaciado el combustible del depósito

Deje que el motor se enfríe antes de guardar la unidad

Cierre la unidad bajo llave para evitar un uso no autorizado y que pueda dañarse.

Guarde la unidad en una zona seca y bien ventilada

Guarde la herramienta lejos del alcance de los niños

### ALMACENAMIENTO DURANTE UN PERIODO PROLONGADO (INVIERNO)

Si la unidad debe estar almacenada durante un largo período de tiempo, siga el siguiente procedimiento.

1. Vacíe todo el combustible del depósito de combustible. No guarde la mezcla de combustible durante más de 60 días.
2. Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que se apague debido a la falta de combustible. De este modo, se asegurará que se ha expulsado todo el combustible que quedaba en el carburador.
3. Deje que el motor se enfríe. Saque la bujía y vierta 30ml de aceite de alta calidad para motores de dos tiempos en el cilindro. Tire de la cuerda de arranque lentamente para distribuir el aceite dentro del motor. Vuelva a colocar la bujía.

4. Limpie la unidad y compruebe que no haya ninguna pieza suelta o dañada. Repare o cambie cualquier pieza defectuosa. Enrosque las tuercas y tornillos que estén sueltos. La unidad está lista para ser almacenada.

**NOTA:** Recuerde llevar su máquina a su centro de servicio autorizado por lo menos una vez al año para una completa revisión.

## TRANSPORTE

Deje que el motor se enfríe antes de transportar la unidad

Transporte la unidad de forma segura

Apriete bien la tapa del depósito de combustible antes de transportar la unidad

## LISTADO DE HERRAMIENTAS

HERRAMIENTA	SPEC.
Llave de vaso	P23.14A





Importador exclusivo

**RIBE ENERGY MACHINERY SL**

C/ Sant Maurici, 2-6

17740 VILAFANT

Tel. 972 546 811

Fax 972 546 815

[www.ribeenergy.com](http://www.ribeenergy.com)

[ribe@ribeenergy.com](mailto:ribe@ribeenergy.com)



MOVA ENERGY, S.L.U

1 Bis Rue Véron

94140 ALFORTVILLE (FRANCE)

Tel. 01 43 53 11 62

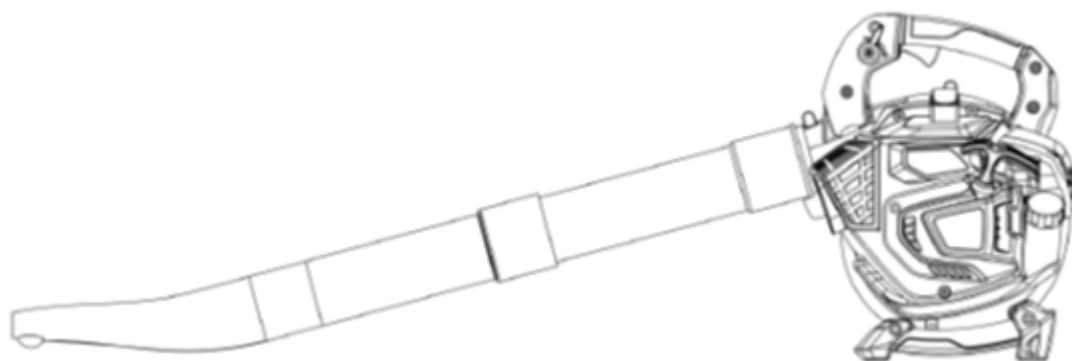
Fax. 01 43 96 98 99

[moval@movalenergy.fr](mailto:moval@movalenergy.fr)

[www.movalenergy.fr](http://www.movalenergy.fr)

# KPC®

## SOUFFLEUR ET ASPIRATEUR SK230E / SK230VE



### MANUEL D'INSTRUCTIONS

AVERTISSEMENT  DANGER



Avant toute utilisation, nous vous recommandons de bien lire toutes les informations contenues dans ce manuel afin que vous puissiez utiliser cet aspirateur souffleur dans des bonnes conditions de sécurité et avec le meilleur rendement.



# TABLE DES MATIÈRES

## 1. INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

## 2. DURANT LE FONCTIONNEMENT

## 3. AUTRES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

## 4. SYMBOLES INTERNATIONAUX DE SÉCURITÉ

## 5. SPÉCIFICATIONS

## 6. SE FAMILIARISER AVEC SON ÉQUIPEMENT

## 7. NORMES SPÉCIFIQUES POUR LES SOUFFLEURS ET ASPIRATEURS

## 8. MONTAGE

MONTAGE SOUFFLEUR

MONTAGE ASPIRATEUR

## 9. DÉMARRAGE / ARRÊT

INSTRUCTIONS POUR LE DÉMARRAGE

INSTRUCTIONS POUR L'ARRÊT

## 11. MODE ASPIRATEUR/BROYEUR

## 12. INSTRUCTIONS POUR LE MÉLANGE CARBURANT/HUILE

## 13. AJUSTEMENTS

AJUSTEMENT DE LA VITESSE À VIDE DU MOTEUR

## 14. MAINTENANCE

## 15. NETTOYAGE ET EMMAGASINAGE

## 16. TRANSPORT

## 17. LISTE D'OUTILS

Merci d'avoir porté votre choix sur notre souffleur aspirateur.

Le souffleur-aspirateur SK230E combine les avantages de la technologie de pointe avec un design ergonomique. Il s'agit d'un outil léger, compact et qui peut être utilisé pour un grand nombre d'applications.

Lisez, comprenez et suivez ce manuel avec attention. Cela vous aidera à obtenir les meilleurs résultats d'utilisation.

## **INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ**

- Vérifiez la machine avant son utilisation. Vérifiez qu'il ne manque aucune pièce et remplacez toute pièce endommagée.
- Vérifiez qu'il n'existe pas de fuite de carburant. Assurez-vous que toutes les fixations soient bien placées. Remplacez toute pièce endommagée, fissurée ou effritée.
- Déblayez la zone de travail avant chaque utilisation. Débarrassez-la de tous objets tels que cailloux, verre brisé, clous, fils métalliques, cordes, etc. risquant d'être projetés.
- Soyez conscient qu'il y a un risque de lésion sur la tête, les mains et les pieds.
- Gardez les badauds, enfants et animaux à une distance de 15 m minimum. Nous conseillons aux personnes qui se trouvent près de la zone de travail, d'utiliser une protection oculaire. Si quelqu'un s'approche de la zone de travail pendant que vous travaillez, arrêtez la machine immédiatement.
- Utilisez uniquement des pièces détachées originales.
- Vérifiez le contrôle de l'accélérateur et assurez-vous qu'il revient automatiquement à sa position initiale de repos. Effectuez tous les ajustements ou réparations nécessaires avant d'utiliser la machine.
- N'utilisez pas cet appareil en état de fatigue, si l'on est souffrant ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Ne pas laisser des enfants ou des personnes n'ayant pas reçu une formation adéquate utiliser cet outil.
- Familiarisez-vous avec les commandes et l'utilisation correcte de la machine avant de commencer à travailler.

## DURANT LE FONCTIONNEMENT

- Ne démarrez pas la machine dans un endroit fermé. Les gaz d'échappement peuvent être mortels. Utilisez cet outil à l'extérieur ou dans un endroit bien aéré.
- Utilisez des lunettes de protection qui respectent la réglementation ANSI Z87. Protégez aussi vos oreilles avec un casque antibruit et un masque anti-poussière si vous allez travailler dans une zone très poussiéreuse.
- Portez des pantalons épais et longs, des bottes pour éviter de blesser vos jambes lors des projections accidentelles, des gants et des tee-shirts manche longue. Ne portez pas de vêtements amples, ni shorts ou des sandales. Ne travaillez pas pieds nus. Attachez les cheveux longs pour les maintenir au-dessus des épaules, afin qu'ils ne se prennent pas dans les pièces en mouvement.
- Utilisez uniquement la machine la journée ou avec une lumière artificielle appropriée.
- Evitez la mise en marche accidentelle. Placez-vous toujours en position de démarrage quand vous tirez du lanceur de démarrage. Aussi bien l'opérateur que l'outil doivent être placés sur une surface stable. Consultez le chapitre Démarrage/Arrêt.
- N'utilisez pas cet outil à des buts autres que ceux qui sont prévus dans ce manuel.
- Gardez toujours l'équilibre en plaçant les deux pieds sur le sol.
- Tenez l'outil fermement avec vos deux mains quand vous travaillez.
- Maintenez vos mains, visage et pieds à une distance prudentielle des pièces mobiles.
- Ne touchez pas le moteur ou le silencieux. Ces parties là atteignent une température très élevée et restent chaudes après l'arrêt du moteur.
- Ne faites pas fonctionner le moteur à une vitesse supérieure à la nécessaire pour souffler ou aspirer.
- N'utilisez pas cet outil si l'une des pièces est endommagée. Arrêtez la machine et déconnectez le fil de la bougie avant d'effectuer toute tâche de maintenance ou de réaliser une réparation.
- Utilisez uniquement des pièces détachées originales. Toute pièce non recommandée par le fabricant pourrait entraîner une lésion personnelle, endommager la machine et, par conséquent, annuler la garantie du produit.
- Maintenez toujours la machine propre de résidus végétaux et d'autres matériaux.
- Pour réduire le risque d'incendie, remplacez le silencieux s'il est endommagé, ainsi que le pare-étincelles. Maintenez le moteur et le silencieux libres d'herbes, de feuilles, et d'accumulations de graisse et de carbone.

## AUTRES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

- Laissez refroidir le moteur avant de le ranger ou de le transporter.
- Emmagazinez l'outil dans un endroit libre d'humidité. Gardez l'outil en sécurité ou dans un endroit suffisamment haut pour que les enfants ne puissent pas y accéder.
- Ne mouillez jamais l'outil ni l'arrosez avec de l'eau ou un autre liquide. Maintenez les poignées sèches et propres. Nettoyez votre outil après chaque utilisation. Consultez le chapitre Nettoyage et Emmagasiner.
- Gardez ce manuel d'instructions. Consultez le manuel et utilisez-le pour former d'autres utilisateurs. Si vous prêtez cet outil, assurez-vous d'y joindre le manuel d'instructions.

## SYMBOLES INTERNATIONNAUX DE SÉCURITÉ

Ce manuel utilise des symboles internationaux de sécurité et des pictogrammes. Lisez ce manuel pour vous informer sur la sécurité et le fonctionnement de l'équipement. En outre, vous trouverez des instructions pour la maintenance et la réparation de l'unité.

 **CONTRÔLE ON/OFF ON/START/RUN**

 **CONTRÔLE ON/OFF OFF ou STOP**



**AVERTISSEMENT:** Indique danger, avertissement ou précaution. Il peut être utilisé en association avec d'autres symboles ou pictogrammes.



**AVERTISSEMENT: LISEZ LE MANUEL DE L'UTILISATEUR**

Lisez le manuel de l'utilisateur et suivez tous les avertissements et instructions de sécurité de son utilisateur et des personnes ainsi que des biens environnants.



**PROTÉGEZ VOS YEUX ET VOS OREILLES**

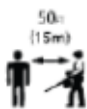
Les objets projetés dans l'air et le bruit produit par l'outil peuvent vous provoquer des lésions oculaires ainsi que la perte d'audition. Utilisez des lunettes de protection qui respectent la réglementation ANSI Z87 et protégez également votre ouïe quand vous utilisez cette machine. Si besoin, utilisez également un masque anti-poussière.



**HUILE:** Consultez le manuel de l'utilisateur pour vous informer sur le type d'huile la plus appropriée pour votre outil.



Utilisez des gants pour protéger vos mains.



### ÉLOIGNEZ LES PERSONNES DE VOTRE ZONE DE TRAVAIL

Éloignez les personnes, spécialement les enfants et les animaux domestiques à une distance minimale de 15 mètres de votre zone de travail.



### AVERTISSEMENT: SURFACES CHAUDES

Ne touchez pas le silencieux, la carcasse d'engrenages ou le cylindre quand ils soient chauds, car vous pouvez vous brûler. Ces pièces peuvent atteindre des températures très élevées quand la machine est en fonctionnement. Après l'arrêt de la machine, ces pièces restent chaudes pendant un moment.



### AVERTISSEMENT: LES OBJETS PROJÉTÉS DANS L'AIR PEUVENT PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES.

Faites très attention avec les objets projetés dans l'air, car ils pourraient vous provoquer des lésions graves.



### LE ROTOR DU SOUFFLEUR PEUT VOUS PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES

Assurez-vous d'arrêter le moteur et d'attendre que le rotor soit arrêté complètement avant d'ouvrir le compartiment. N'introduisez jamais vos mains dans le tuyau de vidange pendant que la machine soit en fonctionnement.



**Précaution:** Éloignez-vous du feu et de toute source de chaleur.

## SPÉCIFICATIONS

Poids	4,1 kg (souffleur), 5,00kg (aspirateur)
Cylindrée du moteur	22,5ml
Rendement maximal du moteur	0,65kW
Fréquence du moteur	800r/min
Vitesse du moteur au ralenti	3200+300r/min
Volume du réservoir de carburant	0,45L



**Bruit: Mode souffleur:** Niveau de pression sonore (unité dB(A):

**En repos:** 75,6    **En mouvement:** 93,9    **Niveau équivalent de pression sonore:**  
93,2

Niveau de puissance sonore (unité dB(A):

**En repos:** 83,3    **En mouvement:** 102,7    **Niveau équivalent de puissance sonore:**  
102,7

**Mode aspirateur:** Niveau de pression sonore (unité dB(A):

**En repos:** 75,3    **En mouvement:** 92,5    **Niveau équivalent de pression sonore:**  
91,8

Niveau de puissance sonore (unité dB(A):

**En repos:** 82,4    **En mouvement:** 101,1    **Niveau équivalent de puissance sonore:**  
101,1

**Incertitude:** 3dB

**Vibration: Mode souffleur:** Gâchette de l'accélérateur dans la poignée (unité: m/s<sup>2</sup>)

**En repos:** 6,16    **En mouvement:** 7,98    **Valeur équivalente de vibration:** 7,7

**Mode souffleur:** Gâchette de l'accélérateur dans la poignée (unité: m/s<sup>2</sup>)

**En repos:** 4,98    **En mouvement:** 9,13    **Valeur équivalente de vibration:** 8,7

Poignée auxiliaire (unité: m/s<sup>2</sup>)

**En repos:** 2,64    **En mouvement:** 6,42    **Valeur équivalente de vibration:** 6,0

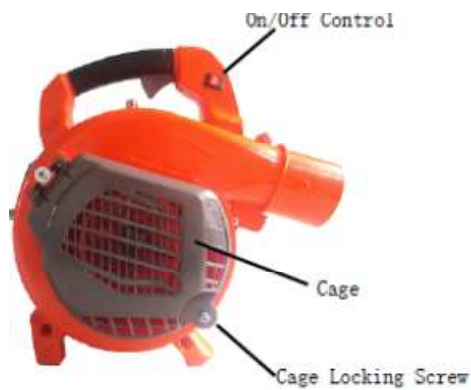
**Incertitudes:** 3m/s<sup>2</sup>

## FAMILIARISEZ-VOUS AVEC VOTRE ÉQUIPEMENT



*Throttle control* - Contrôle de l'accélérateur  
*Throttle lock* – Blocage de l'accélérateur  
*Auxiliary handle* - Support

*Starter rope handle* – Lanceur corde de démarrage  
*Air cleaner cover* – Bouchon du filtre à air  
*Engine cover* – Couvercle du moteur



*On/Off control* – Contrôle démarrage/arrêt  
*Cage* – Couvercle  
*Cage locking screw* - Vis de blocage du couvercle



*Mulch collection bag* – Sac de ramassage  
*Vacuum/Mulch nozzle* – Tuyau d'aspiration  
*Vacuum/Mulch nozzle extension* – Extension tuyau d'aspiration  
*Mulch collection bag adapter* – Adaptateur sac de ramassage  
*Blower nozzle* – Buse du souffleur  
*Blower nozzle extension* – Extension buse du souffleur

## **NORMES SPÉCIFIQUES POUR SOUFFLEURS ET ASPIRATEURS**

1. N'utilisez pas cette machine pour ramasser des matériaux mouillés ou humides, de l'eau, de liquides, de bouts de verre, de pierres, etc....car cela serait dangereux pour vous et pour votre équipement.
2. N'utilisez pas cette machine pour ramasser des braises chaudes ou du matériel grivois, chaud ou brulant. N'utilisez pas cette machine pour ramasser des cigarettes. N'utilisez pas cette machine pour ramasser des éléments pollués par les matériaux inflammables ou explosifs. N'aspirez pas des composants hautement inflammables. Assurez-vous que le matériel que vous aspirez ne soit pas inflammable, toxique ou explosif.
3. N'utilisez pas cette machine en mode aspirateur sans avoir avant bien placé le sac de ramassage.
4. Nettoyez toujours la zone de travail et enlevez les câbles, pierres, saleté ou d'autres éléments qui puissent empêcher votre travail.
5. Evitez tout objet dur, car il pourrait endommager votre outil.
6. Maintenez les personnes et animaux à une distance prudentielle minimale de 15 mètres de la zone de travail.
7. N'introduisez pas manuellement des objets dans le tuyau d'aspiration/sortie de l'air.
8. N'introduisez pas vos mains ou doigts dans la buse d'aspiration/sortie de l'air.
9. Tenez votre outil fermement avec les deux mains pendant que vous travaillez.
10. Cette machine ne peut pas être utilisée par un mineur de 16 ans.

## MONTAGE

### MODE SOUFFLEUR



Tuyau de soufflage

### MODE ASPIRATEUR



*Conector pipe* – tube de connexion  
*Dust bag* – Sac de ramassage  
*Straight vacuum pipe* – Tube droit d'aspiration  
*Handle* – Poignée  
*Cage* - Couvercle

**Note:** Placez l'outil sur le sol ou sur une table de travail pour monter la machine ou accessoires.

## MONTAGE DU SOUFFLEUR

1. Avec la grille de ventilation fermée, introduisez le tube de soufflage dans la sortie de l'air jusqu'à ce qu'il s'emboîte parfaitement. Le bout de la flèche qui se trouve dans le tube doit être aligné avec la flèche de la carcasse. Faites tourner le tube dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il atteigne son maximum et vissez pour assurer son emboîtement.

(Image 3)



image 3

2. Ajustez bien la vis pour assurer son emboitement. (Image 4)



Image 4

3. Introduisez le tube de soufflage dans le tube droit d'aspiration jusqu'à ce qu'il s'emboîte parfaitement. Tournez le tube dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il atteigne son maximum. Dans l'extrémité du tube, vous allez trouver gravé : "THIS SIDE UP", ce qui signifie : ce côté vers le haut. Ajustez bien la vis pour assurer l'emboitement. (Image. 5)



Image 5

## MONTAGE ASPIRATEUR

1. Dévissez la vis du couvercle et enlevez-le. (Image 6)



Image 6

2. Placez les accessoires comme sur l'image ci-dessous, tout en emboitant les rainures des tubes avec les fixations. Introduisez le tube et ajustez la vis pour assurer l'emboîtement correct. (Image 7)



Figura 7

3. Faites tourner le tube de connexion dans le sens des aiguilles d'une montre. Le bout de la flèche du tube de connexion doit être à la même distance que celle de la carcasse. Placez la vis dans sa position et ajustez-la bien. (Image 8)



Figura 8

4. Introduisez le tube de connexion dans l'ouverture latérale du sac de ramassage. Fermez le ruban velcro qui unit le sac avec le tube afin qu'il soit bien fixé. Placez-vous le harnais sur l'épaule gauche et ajustez-le à votre taille. (Image 9).



Image 9

# DÉMARRAGE / ARRÊT

## INSTRUCTIONS POUR LE DÉMARRAGE

1. Ravitaillez le réservoir de carburant avec la quantité nécessaire de carburant/huile pour le travail à effectuer.
2. Déplacez l'interrupteur "I" vers la position (ON). (Image 10)



INTERRUPTEUR ON/OFF (IMAGE 10)

3. UNIQUEMENT POUR DÉMARRER LE MOTEUR À FROID

Le starter doit être en position fermée. (Image 11)

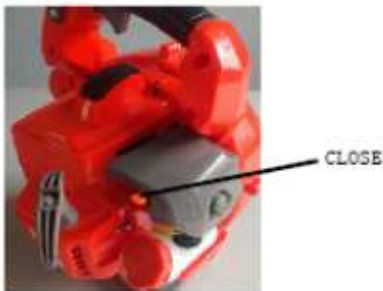


Image 11

4. Appuyez doucement et plusieurs fois l'amorceur (de 7 à 10 fois) jusqu'à ce que le carburant circule librement. (Image 12)



Image 12



5. Placez l'équipement sur le sol ou sur une table de travail. Assurez-vous que personne n'accède à votre zone de travail dans un rayon minimum de 15 mètres. Ne permettez pas qu'il y ait des étincelles ou toute autre source de chaleur près de votre outil. Il est interdit de fumer. Tenez le lanceur de démarrage avec une main et avec l'autre main appuyez sur le couvercle du moteur. Tirez lentement du lanceur de démarrage jusqu'à remarquer une résistance et, ensuite tirez à nouveau rapidement et fermement. Quand le moteur démarre, faites revenir doucement le lanceur à sa position originale. Le starter va s'ouvrir au bout de 5 essais. (Image 13).



Image 13

6. Une fois que le moteur soit chaud, il devrait démarrer au premier essai de démarrage. Si ce n'est pas le cas, utilisez à nouveau l'amorceur et assurez-vous que le levier du starter soit sur la position correcte. (Image 14)



FULL OPEN TOTALEMENT OUVERT (Image 14)

7. Déplacez légèrement le levier de l'amorceur pour chauffer le moteur entre 15 et 30 secondes. Si la température es basse, déplacez lentement l'accélérateur et laissez le moteur chauffer entre 30 et 60 secondes.

**NOTE:** Quand vous démarrez le moteur avec une température ambiante chaude ou bien froide, vous devez ouvrir le levier du starter pendant que vous tirez du lanceur de démarrage.

### LORS DU DÉMARRAGE DU MOTEUR

Pour un rendement maximal et pour prolonger la vie utile de votre équipement, laissez que le moteur chauffe avant de commencer à travailler.

1. Laissez le moteur fonctionner au ralenti pendant 2-3 minutes afin qu'il chauffe.
2. Pendant que le moteur chauffe, ouvrez l'amorceur progressivement.

3. L'équipement est maintenant prêt à être utilisé.

### **SI LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS**

Répétez le même procédé de démarrage que pour le moteur à chaud ou à froid. Si le moteur ne démarre toujours pas, suivez les instructions décrites ci-dessous dans l'alinéa : "DÉMARRER UN MOTEUR NOYÉ"

### **DÉMARRER UN MOTEUR NOYÉ**

1. Débranchez le câble de la bougie et utilisez la clé à bougie pour enlever la bougie dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre. (Image 15)



Image 15

2. Si la bougie est endommagée ou imbibée de carburant, nettoyez-la ou remplacez-la.
3. Enlevez l'excès de carburant de la chambre de combustion en faisant tourner le moteur plusieurs fois avec la bougie enlevée.
4. Placez la bougie et ajustez-la fermement avec la clé à bougie. Si vous n'avez pas une clé à bougie, faites une pression de 16,7-18,6 Nm. Reconnectez le câble de la bougie.



### **AVERTISSEMENT**

Si vous ne placez pas la bougie correctement, vous pouvez endommager gravement le moteur.

### **INSTRUCTIONS POUR L'ARRÊT**

1. Libérez le levier de l'accélérateur. Laissez le moteur refroidir.
2. Si votre outil est équipé d'un interrupteur de bouton ON/OFF, appuyez sur le bouton "OFF" jusqu'à ce que l'outil s'arrête.



## AVERTISSEMENT

Si le moteur continue à fonctionner alors que le bouton de l'interrupteur est sur la position "OFF", arrêtez le moteur en fermant le starter.

## MODE SOUFFLEUR

Avant de commencer à travailler avec votre outil, effectuez les vérifications ci-dessous:

\* L'utilisateur doit porter des vêtements de travail appropriés et doit également protéger ses yeux et ses oreilles.

\* Les accessoires doivent être correctement installés et bien fixés.

1. Démarrez l'équipement.
2. Pointez la buse du souffleur en direction de la zone de travail. (Image 16)



Image 16

3. Libérez le levier de l'accélérateur.
4. Contrôlez la vitesse du moteur avec le contrôle de l'accélérateur. Fixez la vitesse du moteur avec le levier de contrôle de l'accélérateur.

## MODE ASPIRATEUR/BROYEUR

Avant de commencer à travailler avec votre outil, effectuez les vérifications ci-dessous:

\* Les accessoires doivent être installés correctement et bien fixés.

\* Assurez-vous que le sac de ramassage ne soit ni plié ni bouché.

1. Démarrez l'équipement.
2. Placez-vous le harnais sur l'épaule gauche et ajustez-le à votre taille. (Image 17)



Figura 17

3. Activez la gâchette pour actionner l'aspirateur.
4. Contrôlez la vitesse du moteur avec le levier de l'accélérateur.
5. Pour vider le sac de ramassage, d'abord, sortez-le de l'unité et ensuite, ouvrez la fermeture éclair située sur le bord supérieur.

**NOTE:** N'utilisez pas la machine avec le couvercle soulevé ou avec la poignée vers le bas.



#### **AVERTISSEMENT**

Quand vous utilisez l'outil en mode aspirateur, assurez-vous qu'il n'y ait pas de feuilles dans l'entrée d'aspiration. Si c'était le cas, diminuez la vitesse du moteur et nettoyez le tube d'aspiration immédiatement, sinon la machine risque de dysfonctionner.

## **INSTRUCTIONS POUR LE MÉLANGE CARBURANT/HUILE**

- Ce moteur utilise un mélange d'essence sans plomb et d'huile pour moteur 2 temps avec un indice d'octane de 90 ou supérieur. Un mélange correct évite des dommages dans les lignes du carburant et dans les autres pièces du moteur.
- Quand vous préparez le mélange, utilisez uniquement la quantité nécessaire pour réaliser votre travail. Utilisez un mélange frais pour le bon fonctionnement de votre machine, au contraire, cela pourrait rendre difficile le démarrage du moteur et diminuer le rendement de votre machine. N'utilisez pas du carburant emmagasiné depuis un moment. Le carburant de 2 temps peut se séparer. Agitez toujours le récipient de carburant avant de l'utiliser.
- La proportion du mélange de carburant avec l'huile pour un moteur de 2 temps doit être de 30:1.
- Dans un récipient, mélangez bien la quantité appropriée d'huile pour un moteur de 2 temps avec de l'essence sans plomb.
- Versez le mélange dans le réservoir de carburant de la machine. Ne remplissez pas en excès le réservoir.
- Remplacez le couvercle du réservoir.
- Si le mélange n'est pas correct, le moteur pourrait s'endommager.
- Ne fumez pas pendant que vous ravitaillez le réservoir.



### AVERTISSEMENT

N'utilisez pas la machine si le couvercle du réservoir n'est pas bien placé.



### AVERTISSEMENT

Si la proportion du mélange n'est pas l'appropriée, le moteur risque de surchauffer et de s'endommager. Cela ne serait pas couvert par la garantie.



### AVERTISSEMENT

- Ne mélangez pas le carburant et l'huile directement dans le réservoir de carburant.
- Ne ravitaillez pas le réservoir en excès.
- Ne ravitaillez jamais le réservoir dans un endroit fermé ou très peu aéré.
- Éloignez les flammes ou étincelles du carburant ainsi que de votre zone de travail.
- Nettoyez l'éventuel carburant renversé avant de démarrer le moteur.
- Ne ravitaillez pas le réservoir si le moteur est chaud.

## AJUSTEMENTS

La vitesse à vide (ralenti) du moteur peut s'ajuster. La vis d'ajustement se trouve dans la partie postérieure du carburateur. Vous pouvez ajuster la vitesse à vide en plaçant une clé à douille à travers l'orifice du couvercle du moteur. (Image 18)



Vis d'ajustement de la vitesse à vide (Image 18)

**NOTE:** Un ajustement inapproprié peut endommager votre outil. Cette tâche peut être effectuée par un technicien qualifié.

## AJUSTEMENT DE LA VITESSE À VIDE DU MOTEUR



## AVERTISSEMENT

Les tubes de la machine et le couvercle du ventilateur doivent être dûment installés quand vous réglez la vitesse à vide du moteur. La vitesse à vide va être affectée si le couvercle du ventilateur ou du cylindre de la machine sont bloqués, endommagés ou mal installés.

Si, après avoir vérifié le niveau de carburant et avoir nettoyé le filtre à air, le moteur continue à être inactif, réglez la vis d'ajustement de vitesse au ralenti, en suivant les indications ci-dessous :

1. Démarrez le moteur et laissez-le fonctionner au ralenti durant environ 1 minute afin qu'il chauffe. Consultez le chapitre **Démarrage / Arrêt**.
2. Libérez la gâchette de l'accélérateur et laissez reposer le moteur. Si le moteur s'arrête, utilisez un petit tournevis cruciforme pour faire tourner 1/8 tour la vis d'ajustement de la vitesse à vide dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le moteur fonctionne sans aucun problème. (Image 18).

**NOTE:** La plupart des problèmes du moteur pourront être solutionnés en vérifiant le niveau de carburant, en nettoyant l'élément filtre à air et en ajustant la vitesse à vide.



## AVERTISSEMENT

Vérifiez la bougie et la distance entre les électrodes. Si le problème persiste, le personnel technique devra ajuster le carburateur.

## MAINTENANCE



Certaines des tâches de maintenance devront être réalisées avec des outils spécifiques ou devront être menées à terme par un personnel qualifié. Si vous ne connaissez pas bien les procédés pour réaliser un bon service de maintenance, apportez votre outil au SAV autorisé.



N'effectuez jamais un travail de vérification ou de maintenance avec le moteur en fonctionnement. D'abord, arrêtez le moteur et laissez-le refroidir avant d'effectuer toute tâche de maintenance. Débranchez le câble de la bougie pour vous assurer que le moteur ne démarre pas accidentellement.

# PROGRAMME DE MAINTENANCE

Le service de maintenance doit être effectué en suivant le tableau de fréquences de maintenance.

Fréquences	Maintenance
Tous les jours	<ul style="list-style-type: none"><li>- Éliminez la saleté et tout autre résidu de l'extérieur du souffleur.</li><li>- Vérifiez qu'il n'existe pas de fuite dans le moteur, le réservoir et le cylindre. Réparez toute fuite observée.</li><li>- Vérifiez que les ailettes de refroidissement du moteur ne soient pas sales. Nettoyez-les si nécessaire.</li><li>- Vérifiez l'état de l'outil en général. Vérifiez qu'il n'y ait aucun composant ou vis desserré ou sans installer. Réparer si nécessaire.</li></ul>
Toute les 5 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nettoyez l'élément filtre à air.</li></ul>
Toutes les 10/15 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vérifiez l'état de la bougie et la distance entre les électrodes.</li></ul>
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vérifiez l'état général de la machine et des tubes. Vérifiez que la machine ne présente pas d'anomalie et qu'aucun de ses composants ne soit pas endommagé.</li><li>- Vérifiez l'état de la bougie et la distance entre les électrodes.</li><li>- Vérifiez le filtre de carburant.</li></ul>
Périodiquement	Nettoyez le pare-étincelles.

## VÉRIFIER L'ÉLÉMENT FILTRE À AIR

Cette tâche devra être effectuée plus fréquemment si vous travaillez dans un endroit très poussiéreux.

1. Une accumulation de poussière dans le filtre à air va réduire la puissance du moteur, va augmenter la consommation de carburant et va permettre que les particules corrosives s'introduisent dans le moteur. Enlevez l'élément filtre à air et nettoyez-le si nécessaire.
2. Vous pouvez éliminer les particules de poussière en donnant des petits coups sur le filtre.
3. Vous devrez éliminer les dépôts de saleté en nettoyant la bougie avec une solution appropriée.
4. Enlevez le couvercle du filtre en faisant une petite pression à l'intérieur du couvercle, tel qu'on le montre dans l'image 20.



Image 20

## VÉRIFIER LA BOUGIE

1. Utilisez la clé à bougie pour enlever la bougie. (Tournez dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre) (Voir Image 15).
2. Nettoyez et ajustez la distance entre les électrodes. La distance devrait être de 0,6 ~ 0,7mm (Image 21). Remplacez la bougie si elle est endommagée ou visiblement détériorée.



Image 21

3. Avec vos doigts, placez la bougie dans la tête du cylindre et ajustez-la avec la clé à bougie. Si vous disposez d'une clé dynamométrique, serrez avec une force de 16,7-18,6 Nm.



### AVERTISSEMENT

Ne permettez pas que la saleté pénètre dans l'orifice du cylindre. Avant d'enlever la bougie, laissez tout d'abord le moteur refroidir et nettoyez la bougie et la tête du cylindre. Si la bougie n'est pas bien placée, vous pouvez endommager le moteur.

## VÉRIFIER L'ÉLÉMENT FILTRE DE CARBURANT

1. Le réservoir de carburant est équipé d'un filtre. Le filtre est placé dans l'extrémité libre du conduit de carburant. (Image 22)



Image 22

2. Vérifiez périodiquement l'élément filtre de carburant. Ne permettez pas que la saleté accède au réservoir de carburant. Si le filtre est sale, vous aurez du mal à démarrer le moteur et il ne fonctionnera pas correctement.
3. Quand le filtre soit sale, remplacez-le.
4. Quand l'intérieur du réservoir de carburant soit sale, nettoyez la saleté en le rinçant avec de l'essence.



# LUBRIFICATION

1. Enlevez la bougie.
2. Versez environ 1/40z d'huile dans le cylindre à travers l'orifice de la bougie.
3. Avant de replacer la bougie, tirez du lanceur de démarrage 2 ou 3 fois afin de distribuer l'huile dans le cylindre.

## NETTOYAGE ET EMMAGASINAGE

### NETTOYAGE

Utilisez une petite brosse souple pour nettoyer l'extérieur de l'unité. N'utilisez pas des détergents très forts. Les produits d'entretien domestique contiennent des huiles aromatiques, tels que le pin et le citron, ainsi que des solvants agressifs comme le kérosène qui peuvent endommager le couvercle en plastique ou les poignées. Nettoyez toute trace d'humidité avec un chiffon propre et sec.

Videz le sac après chaque utilisation. Retournez le sac et secouez-le pour enlever la poussière et les résidus. Lavez le sac manuellement, avec de l'eau et du savon une fois par an et laissez sécher à l'air libre.

### EMMAGASINAGE

N'emmagasinez pas votre outil sans avoir auparavant vidé le réservoir de carburant.

Laissez le moteur refroidir avant d'emmagasiner l'outil.

Fermez l'unité sous clé afin d'éviter une utilisation non autorisée.

Emmagasinez l'unité dans une zone libre d'humidité et bien aérée.

Emmagasinez l'outil dans un endroit hors de la portée des enfants.

### EMMAGASINAGE DURANT UNE PÉRIODE PROLONGÉE (HIVER)

Si l'unité doit être emmagasinée pendant une longue période de temps, suivez les indications ci-dessous.

1. Videz tout le carburant du réservoir de carburant. Ne gardez pas le mélange de carburant pendant plus de 60 jours.
2. Démarrez le moteur et laissez-le fonctionner jusqu'à ce qu'il s'arrête à cause du manque de carburant. De cette façon, vous allez vous assurer que tout le carburant soit expulsé du moteur.
3. Laissez le moteur refroidir. Enlevez la bougie et versez 30ml d'huile de haute qualité pour moteurs de 2 temps dans le cylindre. Tirez du lanceur de démarrage lentement afin de distribuer l'huile à l'intérieur du moteur. Remplacez la bougie.

4. Nettoyez l'unité et vérifiez qu'il n'y ait aucune pièce desserrée ou endommagée. Réparez ou remplacez toute pièce défectueuse. Vissez les écrous et vis dévissés. Ensuite, votre outil est prêt à être emmagasiné.

**NOTE:** Pensez à apporter votre machine à votre SAV au moins une fois par an pour un examen complet.

## TRANSPORT

Laissez refroidir le moteur avant de transporter votre outil.

Transportez l'unité de façon sécurisée.

Serrez bien le couvercle du réservoir de carburant avant de transporter l'unité.

## LISTE D'OUTILS

OUTIL	SPEC.
Clé à douille	P23.14A



Importador exclusivo

**RIBE ENERGY MACHINERY SL**

C/ Sant Maurici, 2-6

17740 VILAFANT

Tel. 972 546 811

Fax 972 546 815

[www.ribeenergy.com](http://www.ribeenergy.com)

[ribe@ribeenergy.com](mailto:ribe@ribeenergy.com)



MOVA ENERGY, S.L.U

1 Bis Rue Véron

94140 ALFORTVILLE (FRANCE)

Tel. 01 43 53 11 62

Fax. 01 43 96 98 99

[moVa@moVaenergy.fr](mailto:moVa@moVaenergy.fr)

[www.moVaenergy.fr](http://www.moVaenergy.fr)