

Campeon

MRC 25

MRC 40



CE

ES	MANUAL DE INSTRUCCIONES
FR	MANUEL D'UTILISATION
P	MANUAL DE INSTRUÇÕES

INDICE

- Introducción	
- Instrucciones de Seguridad	1
- Comprobaciones previas	2
Conecte la manguera de succión	2.1
Conecte la manguera de descarga.....	2.2
Nivel de aceite del motor, Aceites recomendados	2.3
Filtro de aire	2.4
Combustible	2.5
Comprobar el agua de cebado	2.6
- Puesta en marcha del motor	3
Procesos de puesta en marcha	3.1
Operaciones en altitudes elevadas.....	3.2
- Funcionamiento	4
- Parada del motor	5
En condiciones normales	5.1
Almacenamiento.....	5.2
- Mantenimiento	6
Tabla de las operaciones de mantenimiento	6.1
Cambio aceite motor	6.2
Mantenimiento del Filtro de aire	6.3
Limpieza del filtro de combustible.....	6.4
Bujía.....	6.5
Limpieza de la cámara de combustión	6.6
Limpieza del sistema de refrigeración	6.7
Apriete de la culata.....	6.8
- Transporte y almacenamiento.....	7
- Localización de averías.	8
- Especificaciones y datos técnicos.....	9
Especificaciones y parámetros de las motobombas	9.1
Tabla de características del motor.....	9.2

INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir productos de nuestra empresa.

Nuestras bombas de agua son bombas de alta calidad autocebantes y monocelulares (1 rodete)

Están acopladas a motores de gasolina de 4 tiempos, monocilíndricos y refrigerado por aire. Presenta unas extraordinarias características, como pueden ser: pequeñas dimensiones, forma sencilla y ligera, uso cómodo y larga vida operativa. Constituye una herramienta ideal para irrigación y drenaje.

Nuestras motobombas se utiliza principalmente en los campos agrícola, industrial, de lucha contra incendios, construcción, industria pesquera, jardines y granjas, etc.

Este manual de instrucciones explica cómo utilizar y prestar servicio a su nueva motobomba. Léalo atentamente antes de usarla para una utilización y manipulación adecuadas. Respete estrictamente las indicaciones de la introducción para mantener la máquina en unas perfectas condiciones de funcionamiento y prolongar la vida útil de su motobomba.

Debido a la mejora continua de nuestros productos, la descripción de este manual puede no coincidir exactamente con los productos reales. Téngalo siempre en cuenta.

Lectura del manual: En la redacción del mismo se destacan tres formas de información, a saber:

➡ **AVISO:** indica una elevada posibilidad de daños personales o incluso fatales si no se siguen las instrucciones

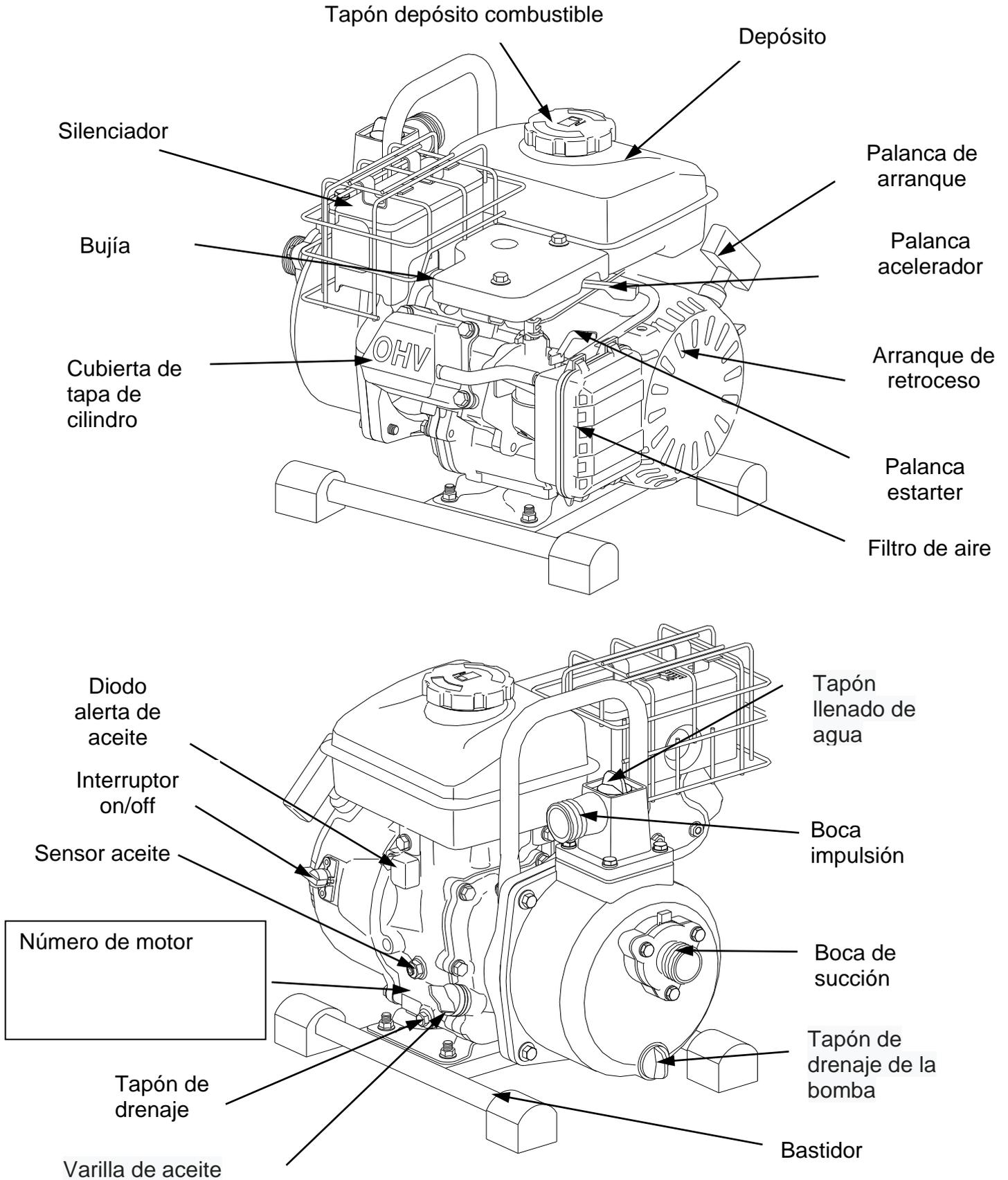
→ **PRECAUCIÓN:** indica la posibilidad de daños personales o del equipo si no se siguen las instrucciones

NOTA: información útil

1.- INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Este grupo motobomba, está diseñado para bombear agua limpia solamente. No debe utilizarse, bajo ninguna circunstancia, para bombear materiales peligrosos, incluyendo líquidos inflamables tales como la gasolina.
- Antes de poner en marcha el grupo motobomba, leer con detenimiento el Manual de Instrucciones y familiarizarse con los mandos y el funcionamiento del material. Asegúrese de entender completamente el modo de operar el grupo motobomba. Una preparación y operación adecuadas y el mantenimiento de la máquina producirán un funcionamiento óptimo y seguro para el operador y una larga vida útil de la unidad
- No permita que nunca nadie utilice el grupo motobomba sin las debidas instrucciones.
- Efectuar siempre la inspección antes de la puesta en marcha del grupo motobomba. Se evitarán así posibles accidentes o daños al equipo.
- Una bomba no puede jamás girar en seco, el agua actúa de lubricante del sistema de estanqueidad. Si la bomba gira sin agua, el retén mecánico se dañará irreversiblemente.
- Para evitar incendios y disponer de la adecuada ventilación, mantenga el grupo motobomba alejado por lo menos 1 m de las paredes de edificios u otros equipos durante su funcionamiento. No colocar objetos inflamables cerca del motor o grupo.
- Los niños y animales domésticos no deben acercarse al lugar de funcionamiento del motor/grupo pues se podrían quemar al tocar las partes calientes del motor o grupo o herirse con los equipos activados por el motor.
- No coloque elementos inflamables tales como gasolina, fósforos, etc, cerca del motor o grupo mientras esté funcionando.
- No trate de comprobar el nivel de gasolina alumbrándose con la llama de cerillas o cualquier sistema incandescente.
- Compruebe que la gasolina es la adecuada. Llene el depósito en lugar bien ventilado y con el motor parado. La gasolina es altamente inflamable y explosiva en ciertas circunstancias
- No llenar de manera excesiva el depósito de gasolina, mantener un nivel inferior al del protector del tapón de llenado. Al llenar el depósito de gasolina, no derramar el combustible. El vapor del mismo o las partes mojadas pueden encenderse. Si se hubiese derramado combustible, asegurarse que las partes mojadas se han secado y permitir una adecuada ventilación para la disipación de los vapores antes de poner en marcha el motor. Cerciorarse que el tapón del depósito está perfectamente cerrado.
- En el lugar de almacenamiento de la gasolina, no permita fumar ni la presencia de fuego ni chispas.
- No utilizar el motor/grupo en lugares cerrados. Los gases de escape contienen monóxido de carbono que es altamente venenoso. Evite inhalar los gases de escape.
- Opere el motor/grupo de forma que el tapón del depósito del combustible esté en posición horizontal, de otra manera se podría derramar el combustible.
- Evite tocar el silenciador del escape durante el funcionamiento del motor o después de haber parado el motor. El silenciador se calienta mucho y podría producir incendios o graves quemaduras. Dejar que se enfríe el motor antes de transportarlo o guardarlo en interiores.
- No utilice el motor/grupo para otros usos que los apropiados, de un mal uso pueden resultar dañados el material o el operador.

1. COMPONENTS & CONTROLLOCATIONS



2.-COMPROBACIONES PREVIAS:

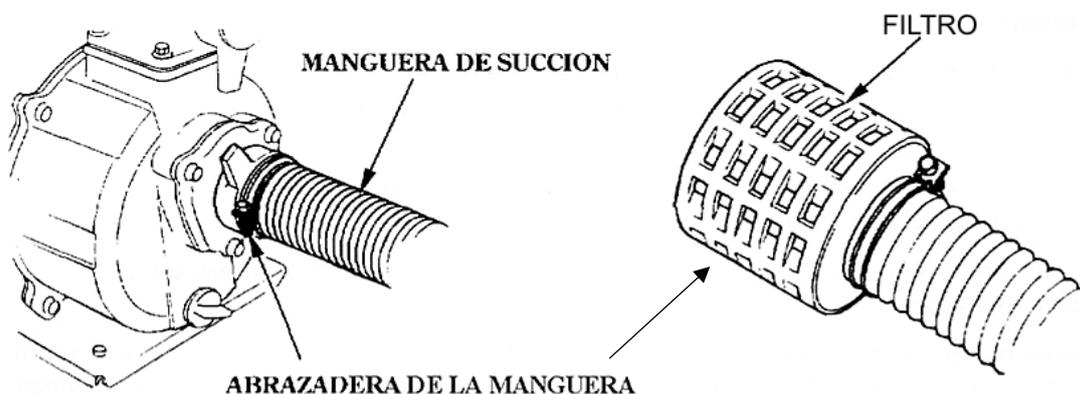
Antes de proceder a la puesta en marcha de la motobomba, proceder a las comprobaciones previas siguientes:

2.1 Conecte la manguera de succión.

Utilice una manguera, conector de manguera y abrazaderas de manguera disponibles comercialmente. La manguera de succión debe estar reforzada, de estructura irrompible. La longitud de la manguera no debe ser más de la necesaria, ya que el rendimiento es mejor cuando la bomba está cerca del nivel del agua. El tiempo de autocebado también es proporcional a la longitud de la manguera. El filtro que se proporciona con la bomba debe conectarse en el extremo de la manguera de succión con una abrazadera, de la manera en que se muestra.

→ **PRECAUCIÓN:**

Instale siempre el filtro sobre el extremo de la manguera de succión antes de bombear. El filtro separará las impurezas que pueden ocasionar atascos o daños al impulsor.

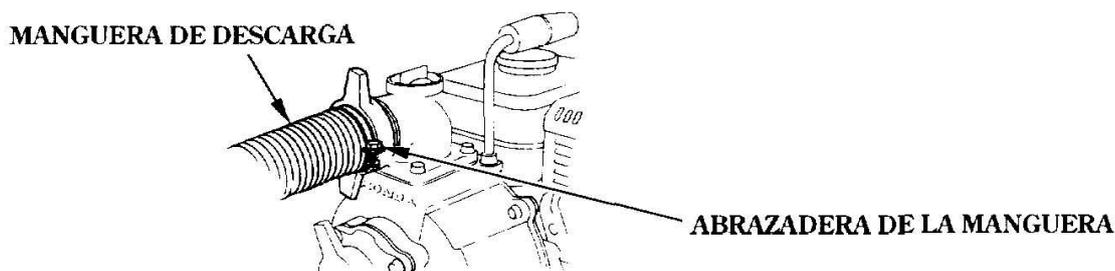


2.2 Conecte la manguera de descarga.

Utilice una manguera, conector de manguera y abrazaderas de manguera disponibles comercialmente. Una manguera corta y de gran diámetro es más eficiente. Una manguera larga o de pequeño diámetro aumentará la fricción del fluido y reducirá la potencia de la bomba.

NOTA:

Apriete la abrazadera firmemente para prevenir que la manguera se desconecte bajo presión alta.

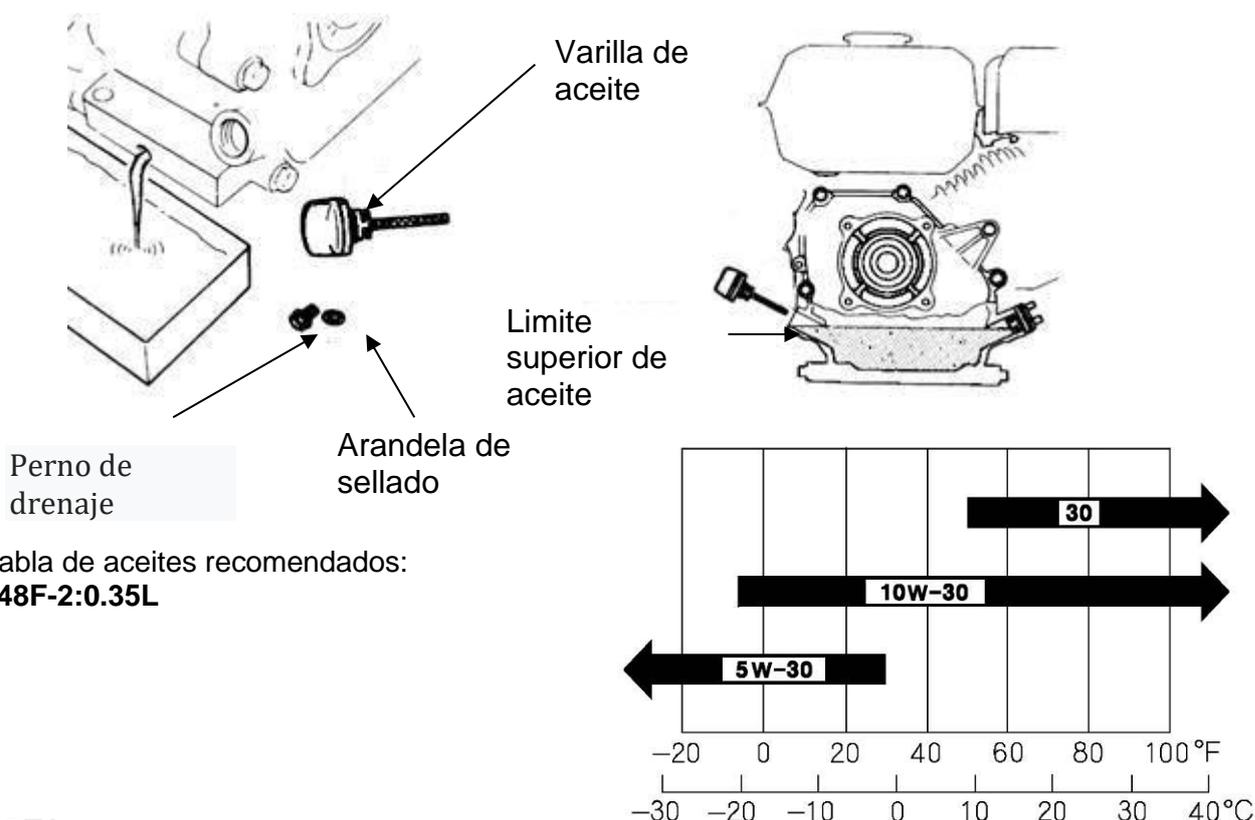


2.3 Nivel de aceite del motor

→ **PRECAUCIÓN:**

Hacer funcionar el motor sin aceite o con cantidad insuficiente del mismo puede provocar serias averías sobre el motor.

El nivel de aceite debe comprobarse con el motor parado, frío y estando en una posición nivelada.



NOTA :

Para comprobar el Nivel de Aceite, el tapón con la varilla **NO** se ha de enroscar en el cárter, tan sólo se colocará al inicio de la rosca sin iniciar el enroscado (ver ilustración en Tabla de aceites recomendados, mas abajo en esta misma página)

Introducir el aceite de lubricación detergente en el interior del motor a través del orificio de llenado, hasta que el nivel quede entre las dos marcas de la varilla que lleva el tapón del aceite

2.4 Filtro de AIRE

→ **PRECAUCIÓN:** No haga funcionar el motor sin filtro de aire. Provocará un rápido desgaste del motor.

Filtro de elemento SEMISECO:

Compruebe que los elementos del filtro de aire se encuentren limpios y en buenas condiciones.

Limpie y reemplace los elementos si es necesario.

→ **PRECAUCIÓN:** El elemento filtrante de espuma debe estar húmedo de aceite (SAE 10), si está seco no filtrará el polvo.

2.5 Combustible

El motor de la bomba MRC25 – MRC40 DE MOTORES CAMPEON es un motor de 4 tiempos, utilizando como combustible gasolina de automoción.

→ **PRECAUCIÓN:**

*** No utilizar nunca una mezcla de aceite/gasolina o una gasolina sucia. Evitar al máximo que entre suciedad en el interior del depósito.**

Utilice gasolina de automóvil con un mínimo de 95 NO, **sin plomo**. Procure que la gasolina haya sido comprada recientemente. Una gasolina que ha estado almacenada en un bidón personal más de 30 días ha perdido parte de sus componentes más volátiles, influyendo negativamente en el funcionamiento del motor.

➡ **AVISO:**

- **NO se recomienda gasolina que contenga alcohol.**
- **NO abrir el tapón del depósito con el motor en marcha.**
- **La gasolina es altamente inflamable y explosiva bajo ciertas condiciones:**
 - **NO reposte de gasolina con el motor en marcha o todavía caliente.**
 - **NO fume ni permita la presencia de fuego ni chispas cuando reposte o en el lugar que se almacena la gasolina.**
 - **NO poner en marcha el motor si se hubiese derramado combustible al repostar. Esperar a que se haya secado y no hayan vapores de gasolina en la zona.**
- **NO llene excesivamente el depósito de combustible, después de repostar asegúrese de haber cerrado el tapón adecuadamente.**
- **NO mantenga un contacto prolongado y repetido con la piel ni inhale los vapores de gasolina.**
- **MANTENGA LA GASOLINA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

NOTA:

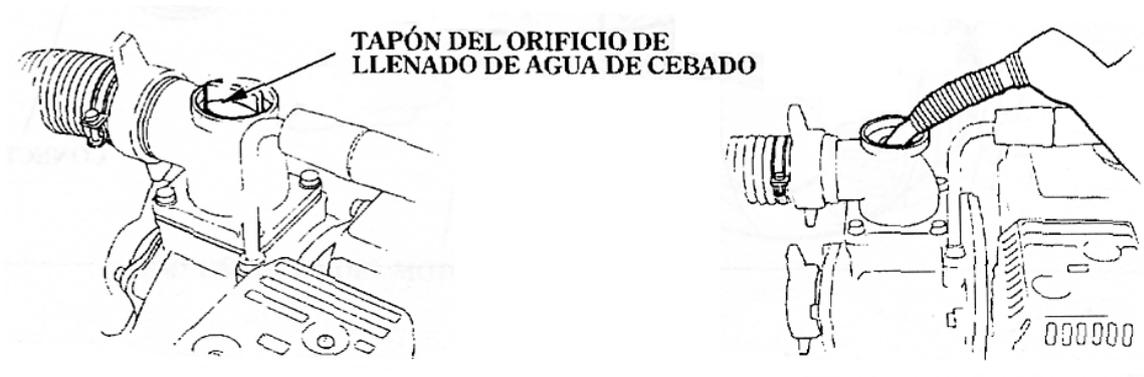
- Los daños en el sistema de combustible o los problemas de rendimiento del motor debido a la utilización de combustibles que contengan alcohol, no están cubiertos por la garantía.
- Antes de adquirir combustible de una gasolinera desconocida, compruebe si el combustible contiene alcohol.

2.6 Comprobar el agua de cebado.

La cámara de la bomba debe cebarse con agua antes de iniciar el funcionamiento.

→ **PRECAUCIÓN:**

No trate nunca de poner en funcionamiento la bomba sin agua de cebado ya que el trabajo de la bomba en seco durante un largo período de tiempo destruirá la empaquetadura de la bomba. Si la bomba ha estado funcionando en seco, pare inmediatamente el motor y deje que la bomba se enfríe antes de añadir agua de cebado.



3 PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR

Efectuadas las **2 COMPROBACIONES PREVIAS** y leídas atentamente las

1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD se puede proceder a la Puesta en Marcha del motor:

3.1 Proceso de puesta en marcha

1.- Cierre la palanca del estrangulador



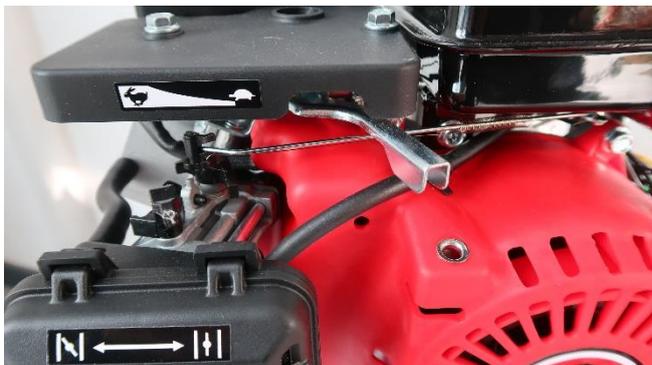
NOTA:

No utilizar el estrangulador si el motor está caliente y la temperatura ambiental es alta.

2. Ponga el interruptor del motor en la posición ON



3. Mueva la palanca del acelerador ligeramente hacia la izquierda.



4. Tire de la empuñadura del arrancador ligeramente hasta que se note cierta resistencia. Luego, tire bruscamente.



→ **PRECAUCIÓN:**

No dejar que la empuñadura del arrancador vuelva violentamente a su lugar original. Acompañarla lentamente para evitar dañar el arrancador.

SISTEMA DE ALERTA DE ACEITE

El sistema de alerta de aceite está previsto para evitar cualquier riesgo de daño al motor causado por una falta de aceite en el cárter inferior. Tan pronto el nivel de aceite alcance el límite de seguridad, el sistema de alerta de aceite parará de forma automática el motor (el interruptor del motor se mantendrá en la posición "ON"). En este caso, el motor no arrancará hasta que no se haya realizado el repostaje del aceite.

3.2 Operación en altitudes elevadas

A elevadas altitudes el rendimiento del motor disminuye hasta valores sensiblemente inferiores a los nominales si la aplicación se encuentra a un elevado nivel sobre el mar.

→ **PRECAUCION:**

En la aplicación del motor, así como en el caso de los grupos motobombas, hay que tener en cuenta la altura sobre el nivel del mar a la que se va a utilizar, pues las prestaciones que se obtendrán se alejan de las nominales a medida que aumenta la altura. Si no se tienen en cuenta las pérdidas de potencia puede resultar un sobrecalentamiento del motor y serios daños al mismo.

El aire se enrarece a medida que aumenta la altura, la mezcla aire/combustible en el carburador se vuelve demasiado rica, de ello resulta una reducción de las prestaciones y un aumento del consumo de combustible y por lo tanto el rendimiento disminuye. El rendimiento

puede mejorarse, instalando en el carburador un chiclé principal de combustible un punto menor.

En cualquier caso, aún habiendo cambiado el chiclé principal y debido al enrarecimiento del aire, la potencia del motor disminuirá (aprox. un 1% por cada 100 mts de aumento en altura). La altura a partir de la cual es aconsejable la reducción del chiclé del carburador es a partir de 1800 m de altitud por encima del nivel del mar.

Es imperativo que dichas modificaciones sean realizados por un Servicio CAMPEON o por un mecánico experto.

→ **PRECAUCION:**

Las prestaciones de la motobomba también quedarán afectadas por una utilización a una altitud inferior a aquella para la cual la alimentación del combustible ha sido regulada. Debido a que entonces la mezcla resultante aire/gasolina es demasiado pobre. EL motor se calentará excesivamente y puede sufrir serios daños.

4 FUNCIONAMIENTO

→ **PRECAUCIÓN:**

No utilizar nunca la bomba para aguas lodosas, aceite sucio, vino, etc.

1. Abra lentamente el estrangulador según se va calentando el motor.



2. Ajuste el aceleradora la velocidad deseada.



5 PARADA DEL MOTOR

5.1 Parada del motor en condiciones NORMALES

Para parar el motor en estado de emergencia, bastará con que simplemente coloquemos el interruptor de paro en posición OFF. Para detener el motor en condiciones normales, seguir el siguiente procedimiento:

1. Mueva la palanca de aceleración completamente hacia la derecha.



2. Ponga el interruptor del motor en la posición OFF



El ajuste y la inspección periódica de la bomba son esenciales si se quiere tener un alto nivel de rendimiento. Un mantenimiento regular también contribuirá a extender la vida útil de servicio. Los intervalos de servicio requeridos y la clase de mantenimiento a realizarse se describen en la tabla de abajo.

→ **PRECAUCION:**

Si no se cerrase el grifo de gasolina, ésta puede fluir a través del carburador hasta el motor pudiendo inundar total o parcialmente el cilindro. Este hecho puede acarrear graves daños al motor pues el sistema biela-manivela se encontrará con un fluido no compresible. Permitir que la motobomba se enfríe antes de almacenarlo en cualquier sitio cerrado.

5.2. Parada del motor para su ALMACENAMIENTO.

En el caso de que la motobomba haya de estar inactiva durante mucho tiempo, seguir el siguiente procedimiento:

- Cerrar el grifo de gasolina del depósito, y permitir que el motor se pare por agotamiento de la gasolina de la cuba del carburador.
- Desmontar la cuba del carburador o sacar el tornillo de desagüe correspondiente y vaciar y limpiar los restos de gasolina.
- Vaciar la gasolina del depósito, y del tubo conducción de la gasolina al carburador.
- Se quitará la bujía y por el orificio de la misma se introducirá una pequeña cantidad de aceite SAE 10W-30 . A continuación, y sin poner aún la bujía se hará girar muy lentamente el motor con el objeto de que el aceite se esparza uniformemente por todo el cilindro (realizarlo un par de veces)
- Luego, se colocará de nuevo la bujía y se tirará de la cuerda de puesta en marcha hasta que se sienta resistencia, con objeto de que las válvulas de escape y admisión queden cerradas a fin de proteger el motor contra la corrosión.



6 MANTENIMIENTO

➔ AVISO:

- Pare el motor antes de realizar cualquier mantenimiento.
- Para prevenir arranques accidentales, extraiga el capuchón de la bujía.
- El servicio de la motobomba lo debe realizar un concesionario autorizado CAMPEON, a no ser que el propietario tenga buenos conocimientos de mecánica y disponga de los datos de servicio y las herramientas apropiadas.
- Utilice sólo piezas originales CAMPEON o de calidad equivalente, el uso de piezas de recambio de calidad inferior podría dañar el motor.
- Al pedir piezas de recambio, indique siempre el modelo y nº de serie del motor, se evitarán errores y pérdidas de tiempo.

6.1 TABLA DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

PERIODICIDAD DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO (lo que antes se cumpla)		Primera vez	Cada día	Cada 5 días ó 20 horas	Primer mes ó primeras 20 horas	Cada 3 meses ó 50 horas	Cada 6 meses ó 100 horas	Cada año ó 300 horas
Aceite del motor	Inspección	●	●					
	Cambio	●			●		●	
Elemento filtrante del: Filtro de aire semiseco	Limpieza	●		● (*)				
	Cambio						●	
Nivel de combustible			●					
Limpieza filtro combustible							●	
Verificar y limpiar en caso necesario la rejilla del tubo de escape			●					
Inspeccionar el correcto apriete de todas las tuercas y tornillos			●					
Mantenimiento bujías	Inspección						●	
	Cambio							●
Limpieza silenciador								●
Limpieza cámara de combustión							● (*)	
Limpieza aletas de refrigeración								● (*)
Apriete culata					●			●
Rejilla arranque reversible (eliminación de obturaciones)			●					
Ajuste juego de válvulas								●
Depósito de combustible								● (*)
Tubo de combustible		Cada 3 años						

(*) Si el motor trabaja en ambientes severos y polvorientos, los controles se realizarán con menos horas

El mantenimiento regular así como los ajustes e inspecciones periódicos de su motobomba CAMPEON contribuirán a mantener un alto nivel de rendimiento así como ayudarán a prolongar la vida útil de servicio de su motobomba.

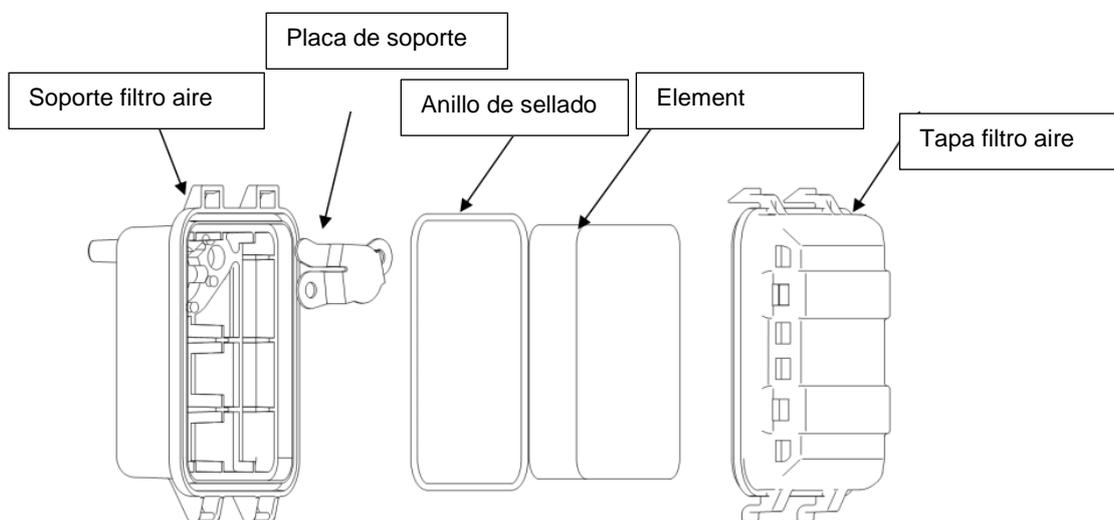
6.2 Cambio de aceite del motor

➡ AVISO:

- **El aceite usado puede provocar cáncer de la piel en caso de contactos prolongados y frecuentes. Aunque esta eventualidad sea poco probable, le recomendamos lavarse las manos correctamente después de haber manipulado el aceite usado del motor.**
 - **Vaciar el aceite mientras el motor esté aún caliente para garantizar un vertido rápido y completo.**
- a) Quitar el tapón de llenado de aceite, el tapón de vaciado, y esperar a que se haya vaciado completamente el aceite del cárter del motor.
 - b) Volver a colocar el tapón de vaciado con su junta y apretar a fondo.
 - c) Llenar con el aceite recomendado y verificar que el nivel se situá ras del orificio de llenado.

6.3 Mantenimiento del FILTRO DE AIRE.

- a) Desmontar el filtro y extraer el elemento filtrante de rejilla o espuma.
- b) Lavarlo con agua y detergente, aclararlo con agua limpia hasta que no queden trazas de jabón. Dejarlo escurrir bien para asegurarse que no queda agua antes de continuar.
- c) Impregnarlo en un aceite de bajo índice de viscosidad (aceite de máquina de coser ó SAE 5), escurrirlo al máximo.
- d) Volver a colocar el elemento filtrante en su soporte.
- e) Instalar de nuevo el filtro de aire en su lugar.



6.4 Limpieza del FILTRO DE COMBUSTIBLE

En los modelos que éste se suministra, invertir la posición del filtro y hacer fluir la gasolina en sentido contrario hasta que quede limpio. Si la suciedad permaneciese enganchada, cambiarlo por uno nuevo.

Al montarlo, comprobar que se haga en la dirección correcta.

➡ AVISO:

El contacto de la piel con los productos derivados del petróleo (gasolina, aceites, etc...) es perjudicial para la salud, trate de usar guantes para prevenir el contacto.

6.5 Mantenimiento de la BUJÍA:

→ PRECAUCIÓN:

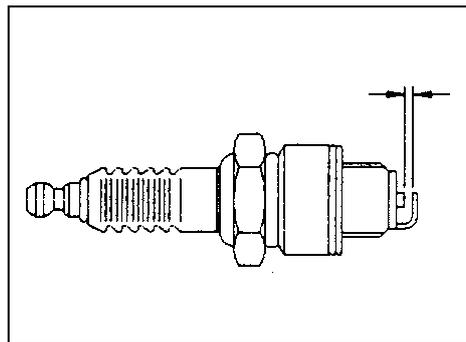
No utilice nunca una bujía de grado térmico inadecuado.

➡ AVISO:

Si el motor ha estado en marcha, todos sus elementos estarán muy calientes. Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento protéjase convenientemente o espere a que se enfríe el motor.

El buen estado de la bujía es de vital importancia para el correcto funcionamiento del motor para ello:

- Desmontar la bujía con la llave suministrada.
- Cerciorarse en primer lugar que el grado térmico es el recomendado y verificar que esté limpia. Desechar aquellas bujías que tengan un desgaste aparente o si el aislante está roto. Si se desea aprovechar la bujía, limpiarla de los depósitos de carbonilla por medio de un cepillo de cerdas metálicas.
- Comprobar la separación de los electrodos por medio de una galga plana de valor 0,7 - 0,8 mm. Corrija la separación si es preciso, doblando el electrodo de masa.
- Verificar el estado de la arandela de junta, sustituirla si es preciso.
- Limpiar el asiento de la bujía de cualquier elemento extraño.
- Enroscar a mano la bujía hasta el fondo y acabar de apretar con la llave de bujías.



→ PRECAUCION:

Asegurarse que la bujía está fuertemente apretada. Un apriete insuficiente puede producir entradas de aire aumentando la temperatura del motor y pudiendo dañar el mismo.

6.6 Limpieza de la CAMARA DE COMBUSTIÓN:

La carbonilla producida en la combustión se deposita en la cámara de combustión y en la cabeza del pistón, es conveniente que temporalmente se realice su limpieza para devolver al motor las condiciones iniciales de compresión.

Esta operación debe realizarla un profesional de la mecánica para asegurar que los órganos que se deben limpiar no resultan dañados tanto en el proceso de limpieza como en el de desmontaje y montaje.

6.7 Limpieza del SISTEMA DE REFRIGERACIÓN:

La obstrucción de las aletas de refrigeración del motor por elementos extraños (barro, polvo, paja, etc....) producirá un aumento anómalo de la temperatura del motor pudiendo comprometer seriamente las prestaciones de la motobomba así como producir posibles daños mecánicos.

Para acceder a la zona a limpiar procedase a desmontar todos los componentes necesarios. Una vez efectuada la limpieza, volver a montar las piezas.

6.8 Apriete de la CULATA

Los materiales de que está formada la junta de culata, son compresibles con la temperatura y el tiempo, pudiendo sufrir una fuerte disminución de su espesor en las primeras horas de rodaje.

Para evitar pérdidas de compresión por fugas a través de la junta de culata, hay que verificar el par de apriete de las tuercas de culata.

→ **PRECAUCION:**

La no verificación del apriete de la culata según se indica en la Tabla de Operaciones de Mantenimiento, puede acarrear desperfectos en el motor.

7 TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

➡ **AVISO:**

Antes de transportar la motobomba, cierre el grifo de gasolina. Durante el transporte mantenga la motobomba en su posición de utilización sin volcarlo para evitar que la gasolina se derrame. El vapor de gasolina y la gasolina derramada son combustibles y pueden incendiarse

Antes de guardar la unidad por un período prolongado, efectúe los siguientes pasos:

- a) Si no ha tenido la precaución de consumir todo el combustible de la cuba del carburador la última vez que lo paró (ver 5.2), arránquelo y cierre el grifo de gasolina permitiendo que se pare el motor por agotamiento de la gasolina de la cuba del carburador.
- b) Desmontar la cuba del carburador, vaciarla y limpiar los restos de gasolina.
- c) Vaciar la gasolina del depósito y del tubo conducción de la gasolina al carburador.
- d) Desmontar la bujía y con el pistón en su punto más bajo, rociar ligeramente el cilindro a través del orificio de la bujía con un spray antióxido (6 en 1 ó similar). Volver a colocar la bujía en su lugar.
- e) Busque un lugar de almacenamiento sin excesiva humedad y polvo.
- f) Cubra la motobomba para protegerlo de la suciedad (si es posible, introducirlo en una bolsa de plástico).

8 LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

PROBLEMA	CAUSAS		SOLUCIONES
La puesta en marcha del motor es difícil o imposible	Conmutador del motor en posición "OFF"		Colocar el conmutador del motor en posición "ON"
	Falta de Combustible		Llenar el depósito
			Asegurarse de que el grifo de paso del combustible está abierto
			Surtidor principal del carburador obstruido Desmontar el surtidor y limpiarlo
			Filtro del grifo de gasolina sucio. Desmontar y limpiar
			Respiradero del tapón de gasolina obturado. Desatascarlo
	Bujía no da chispa El volante electrónico no da chispa		Limpiar la carbonilla o cambiarla
			Comprobar que los cables de la bujía o del paro no estén sueltos o deteriorados
			Comprobar que el capuchón de la bujía esté bien montado en el cable.
			Cambiar la bobina electrónica
Falta de compresión	Fugas por las válvulas	Comprobar el juego y esmerilar las válvulas	
	Fugas por la junta de culata	Cambiar la junta de culata	
	Fuga por la bujía	Comprobar que la bujía está correctamente puesta y que no tiene fugas (correctamente apretada)	

PROBLEMA	SOLUCIONES
Del rácor de impulsión de la bomba no sale agua	<p>1) La bomba no aspira agua:</p> <p>a) Entrada de aire en la manguera de aspiración:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Comprobar el apriete de las bridas -Comprobar que el rácor de aspiración tenga la junta en condiciones -Comprobar los tornillos del cuerpo de la bomba la bomba -Comprobar que la manguera no tenga cortes o roturas por donde pueda aspirar aire, comprobar en particular la zona de la brida fijación al rácor. -Comprobar que la manguera es rígida, no se puede utilizar una manguera que al producirse el vacío se comprima <p>b) No se ha cebado la bomba.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Si la bomba es autoaspirante, se debe llenar el cuerpo de la bomba tal como se explica en el apartado correspondiente. Si el agua del cuerpo de la bomba se vacía, compruebe el estado de la válvula de cierre, normalmente se encuentra junto al rácor de aspiración -Si la bomba NO es autoaspirante, debe llevar una válvula de retención en el extremo de la manguera sumergido en el agua a aspirar para evitar que la manguera de aspiración se vacíe. Si lleva la válvula, comprobar que no se encuentre atascada por elementos que se han aspirado (piedras, ramas, culebras, etc..) <p>Compruebe que la altura ado el pequeño tamaño de las ventanas de expulsión, pueden taparse con elementos que hayan superado el protector o válvula de pie</p> <ul style="list-style-type: none"> -En los rodetes abiertos, es muy importante el juego entre la cara frontal y el difusor, debe ser de pocas décimas de milímetro. Por desgaste del rodete (o del difusor) puede haber aumentado. Acuda a un Servicio Oficial CAMPEON para que le ajusten el juego o le cambien el rodete (o difusor) según el caso -Compruebe el sentido de giro del motor, o en su caso el montaje del rodete (puede haberse montado al revés). <p>c) Compruebe las rpm del motor.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Si se trata de una bomba autoaspirante, para desairear la manguera de aspiración y succionar el agua en el tiempo previsto, el motor debe estar acelerado al máximo que permite la palanca del acelerador. <p>2) El grupo está bloqueado, no gira:</p> <p>a) Comprobar que no hayan elementos que bloqueen el rodete en el interior del cuerpo de la bomba (piedras, ramas, etc..)</p> <p>b) Comprobar, sobre todo después de un período de almacenamiento, que el rodete no esté bloqueado por depósitos calcáreos, salinos, etc..</p> <p>c) Comprobar que no haya algún problema en el motor</p>
Sale agua por el rácor de Impulsión pero no por el extremo de la manguera o bien sale poca cantidad	<p>1) Comprobar que se dispone del grupo adecuado para las necesidades (Altura manométrica, lg. mangueras, curvas del recorrido , solicitar consejo a personal especializado.</p> <p>2) Situar el grupo lo más cerca posible del nivel del agua a aspirar.</p> <p>3) Comprobar que las mangueras son las adecuadas</p> <p>4) Comprobar que la manguera de impulsión no esté obturada, rota, etc.</p> <p>5) Comprobar que el motor gira a las vueltas establecidas</p>

NOTA:

En el caso de ocurrir alguna anomalía no prevista, acuda a un SERVICIO CAMPEON o en su defecto a un mecánico experto. Obedezca siempre las leyes y reglamentos locales.

9 ESPECIFICACIONES Y DATOS TÉCNICOS

9.1 Especificaciones y parámetros

Motor

Tipo de motor		RCX-80	
Ciclo motor		4 tiempos, 1 cilindro, OHV	
Cilindrada (cm³)		79,77	
Diámetro x carrera (mm)		48,63 x 43	
Relación De compresión		8,5:1	
Potencia máxima		1.7Kw / 3600 rpm	
Revoluciones a ralentí		1800±100	
Máximo par		5,06 nm a 3200 rpm	
Control rpm motor		Por regulador centrífugo	
Refrigeración		Forzada por aire	
Filtro aire		Húmedo (espuma con aceite)	
Encendido		Volante electrónico (TCI)	
Bujias	Caracteri. rosca:	M14 (x1,25)	
	Separ.electrodo:	0,7 - 0,8 mm	
	Modelo:	NKG	BPR6HS
Sentido de giro del cigüeñal		Visto desde l. volante: Visto desde l. t.fuerza: Antihorario	Derechas / Horario Izquierdas /
Sistema de arranque		A cuerda con recuperación	
Sistema de paro		Conexión a masa del circuito primario por interruptor de paro llevándolo hasta la posición de STOP	
Sistema de lubricación		Por borboteo	
Distribución		OHV Válvulas en cabeza	
Juego de válvulas (en frío)	Válvula de admisión	0,10 – 0,15 mm	
	Válvula de escape	0,15 – 0,20 mm	
Capacidad cárter de aceite		0,35 lts.	
Combustible		Gasolina: mínimo 90 NO. (sin plomo)	
Capacidad depósito combustible (aprox.)		1,6 lts.	
Consumo de combustible		395 g/Kw.h	
Dimen- siones	Largo	243 mm	
	Ancho	343 mm	
	Alto	297,5 mm	
Nivel Sonoro (dBA)		93	
Peso neto del Motor		9,5 Kg	

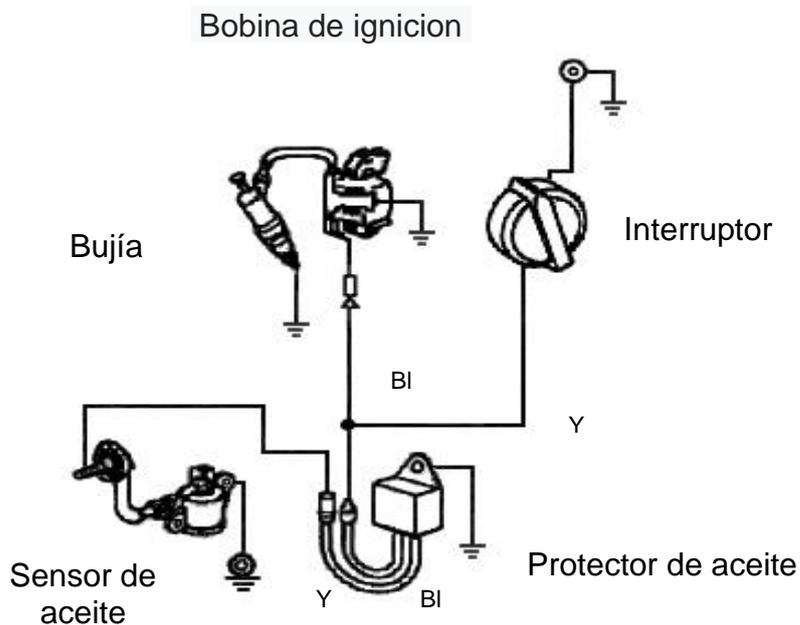
Motobomba

Modelo Bomba	MRC25	MRC40
Largo (mm)	427	376
Ancho (mm)	332	332
Alto (mm)	363	384
Peso (Kg)	13,5	13
Succión por diámetro	25 mm (1 in)	40 mm (1.5 in)
Diámetro del puerto de descarga	25 mm (1 in)	40 mm (1.5 in)
Max. succión (m)	6	5
Altura Max. (m)	36	20
Caudal Max. (m ³ /h)	12	15
Nivel de potencia acústica medido (L _{WA})	96 dB(A)	95 dB(A)
Nivel sonoro garantizado (L _{WA})	98 dB(A)	97 dB(A)

Motor de arranque no eléctrico con sistema de protección de aceite.

	IG	E	ST	BAT
OFF	O	O		
ON				
START			O	O

BI	black
Y	yellow
G	green



DECLARACION CE DE CONFORMIDAD SEGUN LA DIRECTIVA DE MAQUINARIA
 EC DECLARATION OF CONFORMITY FOR MACHINERY ACCORDING TO
 HERSTELLERERKLARUNG FÜR MASCHINE GEMAß
 DECLARATION 'CE' DE CONFORMITE POUR LES MACHINES SUIVANT LA DIRECTIVE
 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA EUROPEA PER MACCHINE SECONDO LA DIRETTIVA
 EG GELUKVORMIGHEIDSVKLAARING VOOR MACHINES VOLGENS
 EC DECLARATION I OVERENSTEMMELSE MED MASKINDIREKTIVET
 DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE PARA DE MÁQUINAS, DE ACORDO COM A DIRECTIVA
 EY ILMOTIUS KONEEN YHDENMUKIASUJDESTA
 FORSAKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE ENLIGT
 BEKREFTEDE EU ERKLÆRING FOR MASKINERI I HENHOLD TIL
 ΕΚ/ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕ ΟΔΗΓΙΑ

98/37/CE
 89/336/CEE; 92/31/CEE; 93/68/CEE
 2000/14/CE
 72/23/CE

FABRICANTE
 MANUFACTURER
 HERSTELLER
 FABRICANT
 CONSTRUCTEUR

MOTORES CAMPEON SL
 C/ Galileo, 2 Nave 3 Pol. Ind. Sector Autopista
 08130 Parets del Valles (Barcelona)
 CIF B63280440

PRODUCENT
 FABRICANTE
 VALMISTAJA
 TILVERKARE
 FABRIKANT
 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ

MARCA
 MAKE
 FABRIKAT
 MARQUE
 MARCA

MERK
 MÆRKE
 MARKKI
 FABRIKAT
 FABRIKANT
 МАРКА

CAMPEON

REFERENCIA A NORMAS ARMONIZADAS
 REFERENCE TO HARMONIZED STANDARDS
 VERWEIS AUF HARMONISIERTE NORMEN
 REFERENCE AUX NORMES HARMONISEES
 RIFERIMENTO ALLE A NORME ARMONIZZATE
 REFERENTIE NAAR GEHARMONISEERDE STANDAARDEN
 REFERENCIA TIL HARMONISERDE STANDARDER
 REFERENCIA AS NORMAS HARMONIZADAS
 VIITTAUS YHTEISIN STANDARDIIN
 REFERERANDE TILL HARMONISERADE STANDARDER
 HENVISNING TIL FELLES STANDARD
 ΑΝΑΦΟΡΑ ΑΣ ΕΝΑΡΜΟΝΙΖΜΕΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

UNE-EN 292
 UNE-EN 294
 UNE-EN 563
 UNE-EN 55011 (99)
 UNE-EN 61000-4-3 (98)
 UNE-EN ISO 3744 (96)
 UNE-EN 809
 ISO 8999 (93)

DESCRIPCION DE LAS PARTES DE LA MAQUINARIA
 DESCRIPTION OF THE MACHINERY PARTS
 BESCHREIBUNG DER MASCHINENTEILE
 DESCRIPTION DES PARTIES DE MACHINES
 DESCRIZIONE DEL COMPONENTE DELLA MACCHINA
 BESCHRIJVING VAN DE MACHINEONDERDELEN
 BESKRIVELSE AF MASKINDELEN
 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA
 KONEEN NIMITYS
 BESKRIVNING AV MASKINDELAR
 BESKRIVELSE AV MASKINERI DELER
 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES NACIONALES VIGENTES
 OTHER NATIONAL STANDARDS OR SPECIFICATIONS USED
 ANDERE HERANGEZOGENE NATIONALE NORMEN, BESTIMMUNGEN ODER VORSCHRIFTEN
 NORMES ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES NATIONALES UTILISEES
 ALTRE NORME O SPECIFICHE NAZIONALI USATE
 ANDERE NATIONALE STANDARDER ELLER SPECIFIKATIONER
 ANDRE ANVENDETE NATIONALE STANDARDER ELLER SPECIFIKATIONER
 OUTRAS NORMAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS NACIONAIS UTILIZADAS
 MUU KANSALLINEN STANDARDI TAI LAATUVAATIMUS KAYTETTY
 ANDRA NATIONELLA STANDARDER ELLER TEKNISKA SPECIFIKATIONER SOM ANVANDS
 ANNEN NASJONAL STANDARD ELLER SPESIFIKASJON BENYTTET
 ΆΛΛΑ ΕΘΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ Η ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΟΥ

MRC-25
 MRC-40

TIPO
 TYPE
 TYP
 TYPE
 TIPO
 TYPE
 TYP
 TYPE
 TIPO
 TYPE
 TYP
 TYPE

EL ADMINISTRADOR
 THE GENERAL MANAGER
 DIREKTOR
 LE DIRECTEUR GÉNÉRAL
 IL DIRETTORE GENERALE
 DIRECTEUR

CHEF
 DIRECTOR
 LAATUVAALLIKKO
 CHEF
 LEDER
 ΥΠΕΥΘΥΟΣ ΠΡΟΘΗΤΑΞ

01-05-2012
 Aleix Plaia

TIPO:	CERTIFICADO DE GARANTÍA
MODELO: Nº Máquina:	Timbre y firma del vendedor:
Fecha entrega:	Nombre y dirección del cliente:
<p>El cliente declara haber recibido la necesaria instrucción sobre el mantenimiento de la máquina, así como haber recibido el libro de instrucciones y aceptar las condiciones de garantía.</p> <p>Firma del cliente</p>	

Resguardo para CAMPEON Enviar a: CAMPEON C/ Fusters, Nave7 P.I. Can Cuiàs, 08110 Montcada i Reixac (BCN)



TIPO:	CERTIFICADO DE GARANTÍA
MODELO: Nº Máquina:	Timbre y firma del vendedor:
	

Resguardo para el cliente

CONDICIONES DE GARANTÍA

El período de garantía para la maquinaria es de 24 meses, uso profesional 12 meses, ó según legislación vigente en el momento de la venta.

El fabricante asegura la sustitución de todas las piezas originales que, en condiciones normales de uso y mantenimiento de la máquina, excluyendo por tanto cualquier uso profesional, en opinión indiscutible de sus técnicos, sean defectuosas de fabricación.

La garantía no cubre:

- Las piezas dañadas por desgaste normal o por el uso/mantenimiento de la máquina.
- Las partes dañadas por montaje o uso que no cumpla con las prescripciones del presente manual.

Queda entendido que la garantía perdería automáticamente su validez si se efectúan modificaciones en la máquina sin el permiso del fabricante o si se montan en la máquina piezas no originales.

El fabricante también declina cualquier responsabilidad en materia de responsabilidad civil que derive de un uso inadecuado de la máquina o que no se ajuste a las normas de uso y mantenimiento.

Todos los gastos de mano de obra y de transporte, como los posibles daños o pérdidas sufridas durante este último correrán por cuenta del usuario, así como los gastos de limpieza, regulación o mantenimiento habitual.

Le aconsejamos comprobar, inmediatamente después de la compra, que el producto esté a simple vista en buen estado y leer atentamente el manual de instrucciones antes de utilizarlo.

Con cada solicitud de piezas de recambio tendrá que especificar el modelo de la máquina, el nº de motor y/o el nº de chasis y el número de la pieza.

SOMMAIRE

- Introduction	
- Consignes de sécurité	1
- Vérifications préalables.....	2
Raccorder le tuyau d'aspiration	2.1
Raccorder le tuyau de refoulement.....	2.2
Niveau d'huile du moteur, huiles recommandées	2.3
Filtre à air	2.4
Carburant	2.5
Vérifier l'eau d'amorçage	2.6
- Mise en marche du moteur	3
Processus de mise en marche	3.1
Opérations en altitudes élevées	3.2
- Fonctionnement	4
- Arrêt du moteur	5
En conditions normales	5.1
Stockage	5.2
- Entretien	6
Tableau d'entretien.....	6.1
Changement d'huile moteur.....	6.2
Entretien du filtre à air	6.3
Nettoyage du filtre à carburant	6.4
Bougie.....	6.5
Nettoyage de la chambre à combustion	6.6
Nettoyage du système de réfrigération	6.7
Serrage de la culasse.....	6.8
- Transport et stockage	7
- Localisation d'avaries.....	8
- Caractéristiques et données techniques	9
Caractéristiques et paramètres des pompes	9.1
Table de caractéristiques du moteur	9.2

INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir acheté des produits de notre société. Nos pompes à eau sont des pompes auto-amorçantes à un étage de haute qualité (1 roue)

Elles sont couplées à des moteurs à essence 4 temps, monocylindres, refroidis par air. Ils présentent des caractéristiques extraordinaires, telles que : des dimensions réduites, une forme simple et légère, une utilisation confortable et une longue durée de vie. C'est un outil idéal pour l'irrigation et le drainage.

Nos motopompes sont principalement utilisées dans les domaines de l'agriculture, de l'industrie, de la lutte contre les incendies, de la construction, de la pêche, du jardin et de la ferme, etc.

Ce manuel d'instructions explique comment utiliser et entretenir votre nouvelle motopompe. Lisez-le attentivement avant de l'utiliser pour une utilisation et une manipulation correctes. Suivez scrupuleusement les instructions de l'introduction pour maintenir la machine en parfait état de fonctionnement et pour prolonger la durée de vie de votre motopompe.

En raison de l'amélioration continue de nos produits, la description de ce manuel peut ne pas correspondre exactement aux produits réels. Gardez toujours cela à l'esprit.

Lecture du manuel : trois formes d'information sont mises en évidence dans le manuel, à savoir

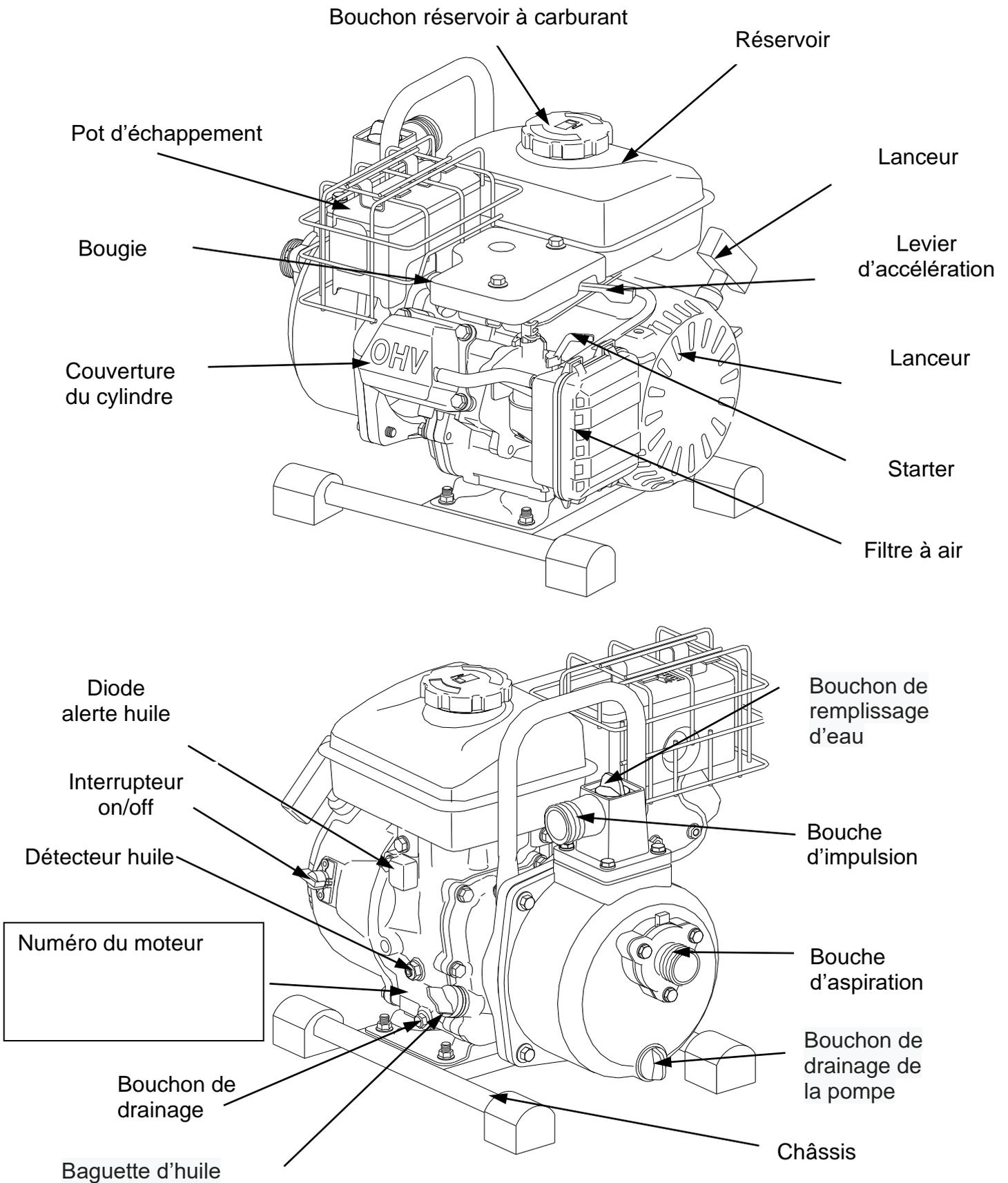
➡ **CONSEIL:** indique une forte possibilité de dommages corporels ou même de décès si les instructions ne sont pas suivies

→ **ATTENTION:** indique la possibilité de dommages corporels ou matériels en cas de non-respect des

1. CONSIGNES DE SECURITE

- Ce groupe motopompe est conçu pour pomper uniquement de l'eau propre. Il ne doit en aucun cas être utilisé pour pomper des matières dangereuses, y compris des liquides inflammables tels que l'essence
- Avant de mettre en marche le groupe motopompe, lisez attentivement le manuel d'instructions et familiarisez-vous avec les commandes et le fonctionnement de l'équipement. Assurez-vous de bien comprendre le fonctionnement du groupe de pompage. Une préparation, un fonctionnement et un entretien appropriés de la machine permettront un fonctionnement optimal et sûr pour l'opérateur et une longue durée de vie pour l'appareil.
- Ne permettez jamais à quiconque d'utiliser la pompe sans les instructions appropriées
- Effectuez toujours l'inspection avant de mettre en marche le groupe de pompage. Cela permettra d'éviter d'éventuels accidents ou dommages à l'équipement.
- Une pompe ne peut jamais fonctionner à sec, l'eau sert de lubrifiant pour le système d'étanchéité. Si la pompe tourne sans eau, la garniture mécanique sera irréversiblement endommagée.
- Pour prévenir les incendies et assurer une ventilation adéquate, maintenez la motopompe à au moins 1 m des murs des bâtiments ou d'autres équipements pendant son fonctionnement. Ne placez aucun objet inflammable à proximité du moteur ou de l'appareil.
- Les enfants et les animaux domestiques ne doivent pas s'approcher du lieu de fonctionnement du produit, car ils pourraient être brûlés en touchant les parties chaudes du moteur ou être blessés par le fonctionnement du moteur.
- Ne placez pas d'objets inflammables tels que de l'essence, des allumettes, etc. à proximité du moteur ou de l'appareil lorsqu'il est en marche.
- N'essayez pas de vérifier le niveau d'essence en allumant une allumette ou tout autre système à incandescence.
- Vérifiez que l'essence est suffisante. Remplissez le réservoir dans un endroit bien ventilé, le moteur étant arrêté. L'essence est hautement inflammable et explosive dans certaines circonstances
- Ne remplissez pas trop le réservoir de carburant, maintenez le niveau en dessous de celui du protecteur du bouchon de remplissage. Lorsque vous faites le plein d'essence, ne renversez pas le carburant. Les vapeurs du réservoir ou les parties humides peuvent s'enflammer. Si du carburant a été renversé, assurez-vous que les parties humides ont séché et prévoyez une ventilation adéquate pour la dissipation des vapeurs avant de démarrer le moteur. Veillez à ce que le bouchon du réservoir soit parfaitement fermé.
- Dans le lieu de stockage de l'essence, ne pas laisser de personnes fumer ni permettre la présence de feu ni d'étincelles.
- N'utilisez pas la motopompe dans des endroits fermés. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone qui est très toxique. Évitez d'inhaler les gaz d'échappement.
- Faites fonctionner la motopompe de manière à ce que le bouchon de remplissage du carburant soit en position horizontale, sinon le carburant pourrait se déverser.
- Évitez de toucher le pot d'échappement pendant le fonctionnement du moteur ou après l'arrêt du moteur. Il devient très chaud et peut provoquer un incendie ou de graves brûlures. Laissez le moteur refroidir avant de le transporter ou de le stocker à l'intérieur.
- N'utilisez pas la motopompe pour un usage autre que celui qui est prévu, car une mauvaise utilisation peut entraîner des dommages au matériel ou à l'opérateur.

1. COMPONENTS & CONTROLLOCATIONS



2.VERIFICATION PREALABLES:

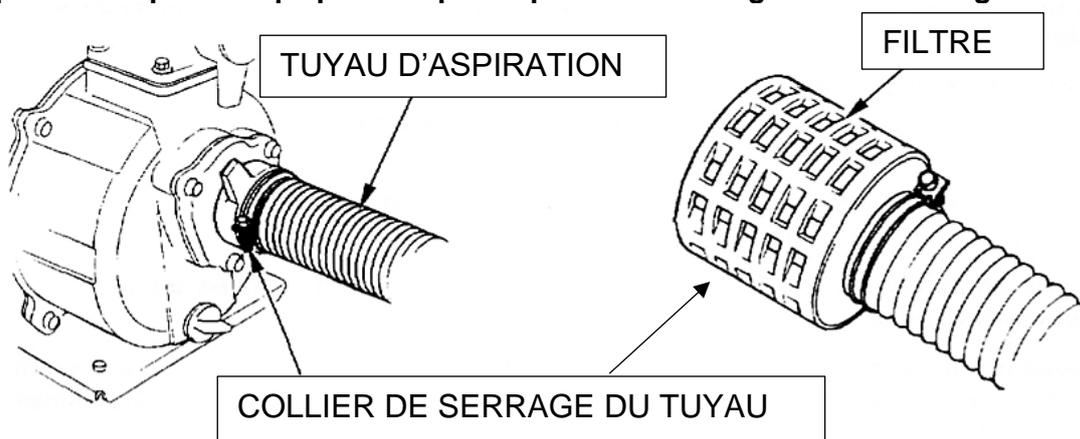
Avant de mettre en marche la motopompe, effectuez les contrôles préliminaires suivants :

2.1 Raccorder le tuyau d'aspiration.

Utilisez un tuyau, un raccord de tuyau et des colliers de serrage disponibles dans le commerce. Le tuyau d'aspiration doit être renforcé, structure incassable. La longueur du tuyau ne doit pas être plus longue que nécessaire, car les performances sont meilleures lorsque la pompe est proche du niveau de l'eau. Le temps d'auto-amorçage est également proportionnel à la longueur du tuyau. Le filtre fourni avec la pompe doit être raccordé à l'extrémité du tuyau d'aspiration à l'aide d'un collier de serrage, comme indiqué.

→ **ATTENTION:**

Installez toujours le filtre sur l'extrémité du tuyau d'aspiration avant de pomper. Le filtre sépare les impuretés qui peuvent provoquer un colmatage ou endommager la roue.

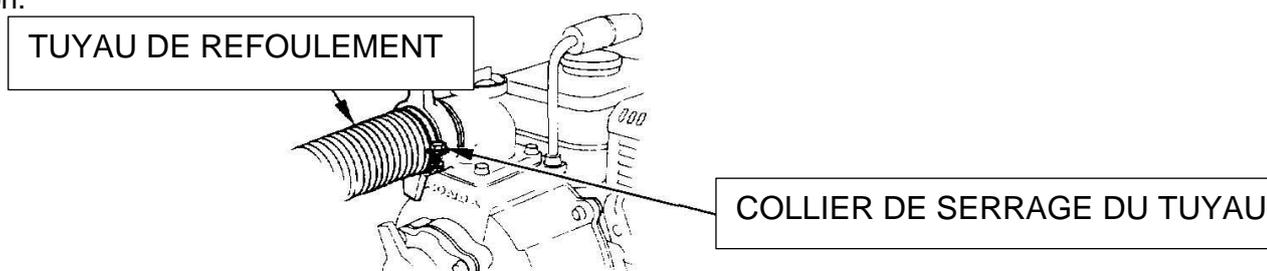


2.2 Raccorder le tuyau de refoulement.

Utilisez un tuyau, un raccord de tuyau et des colliers de serrage disponibles dans le commerce. Un tuyau court et de grand diamètre est plus efficace. Un tuyau long ou de petit diamètre augmentera la friction du fluide et réduira la puissance de la pompe.

NOTE:

Serrez fermement le collier de serrage pour éviter que le tuyau ne se déconnecte sous haute pression.



2.3 Niveau d'huile moteur

→ ATTENTION:

Faire tourner le moteur sans huile ou avec une huile insuffisante peut causer de graves dommages au moteur.

Le niveau d'huile doit être vérifié avec le moteur arrêté, froid et en position horizontale.

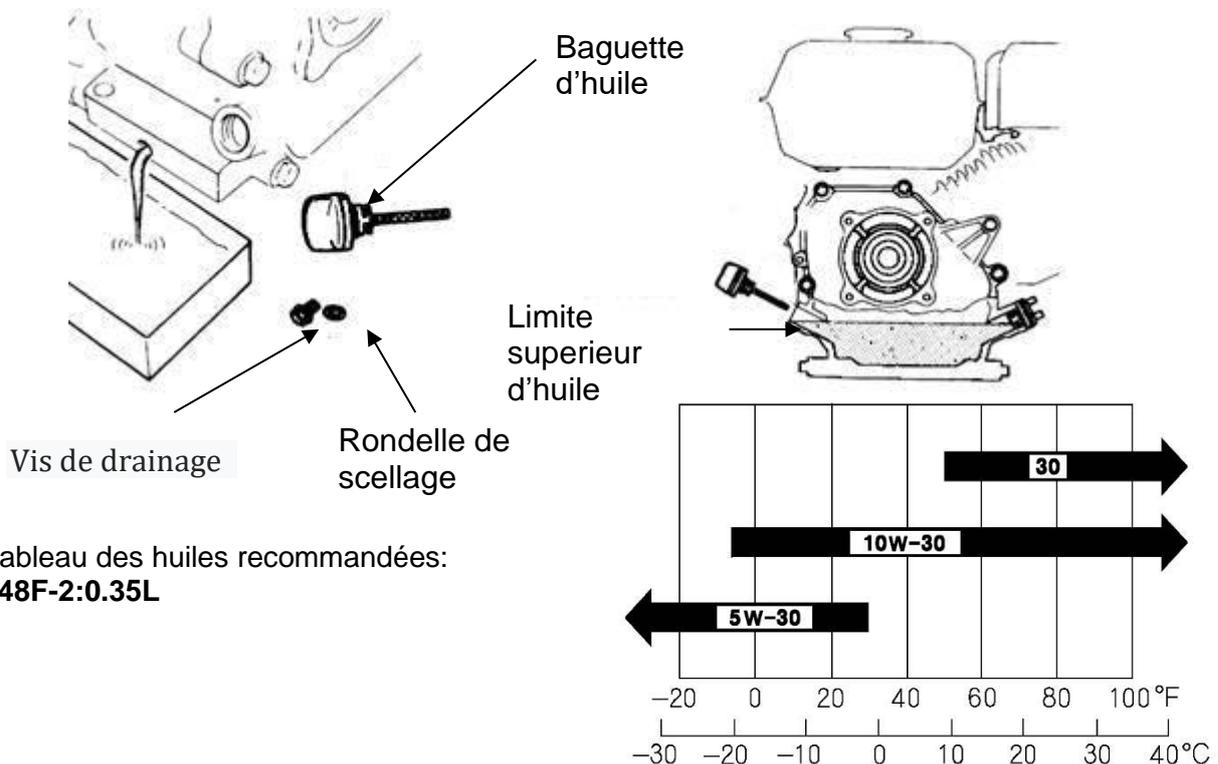


Tableau des huiles recommandées:
148F-2:0.35L

NOTE:

Pour vérifier le niveau d'huile, le bouchon avec la jauge ne doit PAS être vissé dans le carter, il doit seulement être placé au début du filetage sans commencer le vissage (voir l'illustration dans le tableau des huiles recommandées, ci-dessous)

Mettre l'huile de lubrification détergente dans le moteur par l'orifice de remplissage jusqu'à ce que le niveau se trouve entre les deux marques de la jauge avec le bouchon d'huile

2.4 Filtre à air

→ ATTENTION: Ne faites pas tourner le moteur sans filtre à air. Cela entraînera une usure rapide du moteur.

Filtre à éléments SEMISEC

Vérifiez que les éléments du filtre à air sont propres et en bon état.

Nettoyer et remplacer les éléments si nécessaire.

→ ATTENTION: L'élément filtrant en mousse doit être mouillé avec de l'huile (SAE 10), s'il est sec, il ne filtrera pas la poussière

2.5 Carburant

Le moteur de la MRC25 - MRC40 CHAMPION ENGINEERING est un moteur à 4 temps, utilisant de l'essence automobile comme carburant.

→ **ATTENTION:**

* **N'utilisez jamais un mélange huile/essence ou de l'essence usée. Évitez autant que possible de faire entrer des saletés dans le réservoir.**

Utilisez au moins 95 NO d'essence sans plomb. Assurez-vous que l'essence a été achetée récemment. L'essence qui a été stockée dans un bidon personnel pendant plus de 30 jours a perdu certains de ses composants les plus volatils, ce qui a une influence négative sur le fonctionnement du moteur.

➡ **CONSEIL:**

- **L'essence contenant de l'alcool n'est PAS recommandée.**
- **N'ouvrez pas le bouchon du réservoir de carburant lorsque le moteur est en marche.**
- **L'essence est hautement inflammable et explosive dans certaines conditions :**
 - o **NE PAS faire le plein d'essence lorsque le moteur est en marche ou encore chaud.**
 - o **Ne pas fumer ou laisser un feu ou des étincelles se produire lors du ravitaillement en carburant ou à l'endroit où l'essence est stockée.**
 - o **NE PAS démarrer le moteur si du carburant a été renversé pendant le ravitaillement. Attendez qu'il soit sec et qu'il n'y ait pas de vapeurs d'essence dans la région.**
- **Ne remplissez pas trop le réservoir de carburant, après avoir fait le plein, assurez-vous que le bouchon est bien fermé.**
- **NE PAS faire de contact prolongé et répété avec la peau ni inhaler des vapeurs d'essence.**
- **GARDER L'ESSENCE HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.**

NOTE:

- Les dommages au système de carburant ou les problèmes de performance du moteur dus à l'utilisation de carburants contenant de l'alcool ne sont pas couverts par la garantie.
- Avant d'acheter du carburant dans une station-service inconnue, vérifiez si le carburant contient de l'alcool.

2.6 Vérifiez l'eau d'amorçage.

La chambre de la pompe doit être amorcée avec de l'eau avant de commencer à fonctionner.

→ **ATTENTION:**

N'essayez jamais de faire fonctionner la pompe sans l'amorcer, car un fonctionnement à sec pendant une longue période détruira le garnissage de la pompe. Si la pompe a fonctionné à sec, arrêtez immédiatement le moteur et laissez la pompe refroidir avant d'ajouter de l'eau d'amorçage.



3 MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR

Effectuez les **2** VERIFICATIONS PREALABLES et lire attentivement les **1** INSTRUCTIONS DE SECURITE pour procéder à la mise en marche du moteur:

3.1 Processus de mise en marche

1.- Fermer le starter



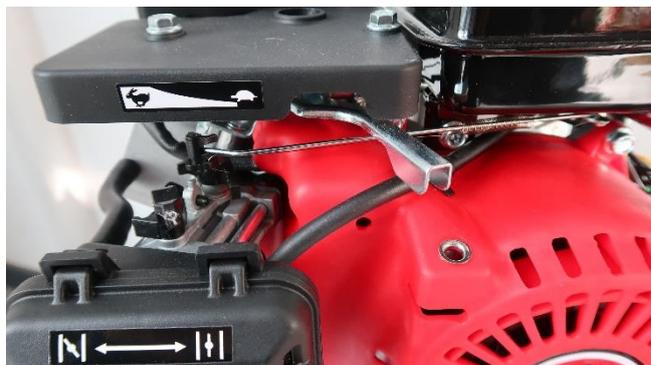
NOTE:

Ne pas utiliser le starter si le moteur est chaud et que la température ambiante est élevée.

2. Mettre l'interrupteur du moteur en position ON



3. Déplacez la manette des gaz légèrement vers la gauche



4. Tirez légèrement sur le lanceur jusqu'à ce que vous sentiez une certaine résistance. Puis, tirez fortement.



→ **PRECAUTION:**

Ne laissez pas le lanceur revenir violemment à sa place d'origine. Accompagnez-le lentement pour éviter d'endommager le démarreur.

SYSTEME D'ALERTE HUILE

Le système d'alerte à l'huile est destiné à prévenir tout risque de dommages au moteur causés par un manque d'huile dans le carter d'huile inférieur. Dès que le niveau d'huile atteint la limite de sécurité, le système d'alerte d'huile arrête automatiquement le moteur (l'interrupteur du moteur reste en position "ON"). Dans ce cas, le moteur ne démarrera pas tant que niveau d'huile n'aura pas été remplie.

3.2 Opération en altitudes élevées

À haute altitude, les performances du moteur diminuent pour atteindre des valeurs nettement inférieures aux valeurs nominales si la zone de travail se trouve à un niveau élevé au-dessus de la mer.

→ **ATTENTION:**

Lors de l'utilisation d'un moteur, ainsi que dans le cas des groupes motopompes, la hauteur au-dessus du niveau de la mer à laquelle il sera utilisé doit être prise en compte, car les performances à obtenir s'écartent des performances nominales à mesure que la hauteur augmente. Si les pertes de puissance ne sont pas prises en compte, le moteur peut surchauffer et subir de graves dommages.

L'air se raréfie à mesure que l'altitude augmente, le mélange air/carburant dans le carburateur devient trop riche, ce qui entraîne une réduction des performances et une augmentation de la consommation de carburant et donc une réduction des performances. Les performances peuvent être améliorées en installant un gicleur principal dans le carburateur à un point inférieur.

Dans tous les cas, même si le gicleur principal a été modifié et en raison de la rareté de l'air, la puissance du moteur va diminuer (environ 1 % pour chaque 100 m d'altitude).

La hauteur à partir de laquelle il est conseillé de réduire le gicleur du carburateur est de 1800 m au-dessus du niveau de la mer.

Il est impératif que ces modifications soient effectuées par un Service CAMPEON ou par un mécanicien expert.

→ **ATTENTION:**

Les performances de la motopompe seront également affectées par une utilisation à une altitude inférieure à celle pour laquelle l'alimentation en carburant a été réglée. Parce que le mélange air/carburant qui en résulte est alors trop maigre, le moteur va surchauffer et peut être sérieusement endommagé.

4 FONCTIONNEMENT

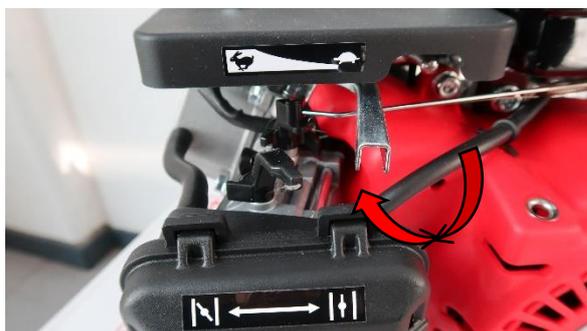
→ ATTENTION:

N'utilisez jamais la pompe pour de l'eau boueuse, de l'huile sale, du vin, etc.

1. Ouvrez lentement le starter au fur et à mesure que le moteur se réchauffe.



2. Régler l'accélérateur à la vitesse souhaitée.



5 ARRET DU MOTEUR

5.1 Arrêt du moteur en conditions NORMALES

Pour arrêter le moteur en cas d'urgence, il suffit de mettre l'interrupteur d'arrêt sur la position OFF. Pour arrêter le moteur dans des conditions normales, suivez la procédure ci-dessous :

1. Déplacez la manette des gaz complètement vers la droite.



2. Mettre l'interrupteur du moteur en position OFF



Le réglage et l'inspection périodique de la pompe sont essentiels pour atteindre un niveau de performance élevé. Un entretien régulier contribuera également à prolonger la durée de vie. Les intervalles d'entretien requis et le type d'entretien à effectuer sont décrits dans le tableau ci-dessous.

→ **ATTENTION:**

Si le robinet d'essence n'est pas fermé, il peut s'écouler dans le carburateur jusqu'au moteur et peut inonder le cylindre complètement ou partiellement. Cela peut causer de sérieux dommages au moteur car le système vilebrequin sera rempli d'un fluide non compressible. Laissez la motopompe refroidir avant de la stocker dans un endroit fermé.

5.2. Arrêt du moteur en conditions pour STOCKAGE

Si la motopompe doit rester inactive pendant une longue période, suivez la procédure suivante:

- a) Fermez le robinet de carburant sur le réservoir et laissez le moteur s'arrêter en vidant le carburant du réservoir du carburateur.
- b) Retirez le réservoir du carburateur ou la vis de vidange correspondante, puis videz et nettoyez les résidus de carburant.
- c) Videz l'essence du réservoir et du conduit d'essence vers le carburateur.
- d) Retirez la bougie d'allumage et, par le trou de la bougie, versez une petite quantité d'huile SAE 10W-30. Ensuite, sans placer la bougie, faites tourner le moteur très lentement pour que l'huile se répartisse uniformément dans le cylindre (faites-le plusieurs fois)
- e) La bougie est alors repositionnée et le lanceur est tiré jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir, de sorte que les soupapes d'échappement et d'admission soient fermées pour protéger le moteur de la corrosion.



6 ENTRETIEN

➡ CONSEIL:

- Arrêtez le moteur avant d'effectuer tout entretien.
- Pour éviter tout démarrage accidentel, retirez le bouchon de la bougie.
- La motopompe doit être entretenue par un concessionnaire CAMPEON autorisé, sauf si le propriétaire a de bonnes connaissances en mécanique et dispose des données et des outils d'entretien appropriés.
- N'utilisez que des pièces CAMPEON d'origine ou des pièces de qualité équivalente, car l'utilisation de pièces de rechange de qualité inférieure pourrait endommager le moteur.
- Lorsque vous commandez des pièces de rechange, indiquez toujours le modèle et le numéro de série du moteur, cela évitera les erreurs et les pertes de temps.

6.1 TABLEAU D'ENTRETIEN

FRÉQUENCE D'ENTRETIEN		Première fois	Tous les jours	Tous les 5 jours ou 20 heures	Premier mois ou premiers 20 heures	Tous les 3 mois ou 50 heures	Tous les 6 mois ou 100 heures	Tous les ans ou 300 heures
Huile moteur	Inspection	●	●					
	Changement	●			●		●	
Élément filtrant du: Filtre à air semi-sec	Nettoyage	●		● (*)				
	Changement						●	
Niveau de carburant			●					
Nettoyage filtre à carburant							●	
Vérifier et nettoyer si nécessaire la grille d'échappement			●					
Inspecter tous les boulons et écrous pour vérifier qu'ils sont bien serrés			●					
Entretien bougies	Inspection						●	
	Changement							●
Nettoyage échappement								●
Nettoyage chambre de combustion							● (*)	
Nettoyage ailettes de réfrigération								● (*)
Vissage culasse					●			●
Grille de départ réversible (élimination des blocages)			●					
Ajuster les soupapes								●
Réservoir de carburant								● (*)
Tube à carburant		Tous les 3 ans						

(*) Si le moteur fonctionne dans des environnements sévères et poussiéreux, les contrôles devront être effectués plus souvent.

Un entretien régulier ainsi que des réglages et des inspections régulières de votre motopompe CAMPEON vous aideront à maintenir un haut niveau de performance ainsi qu'à prolonger la durée de vie de votre motopompe.

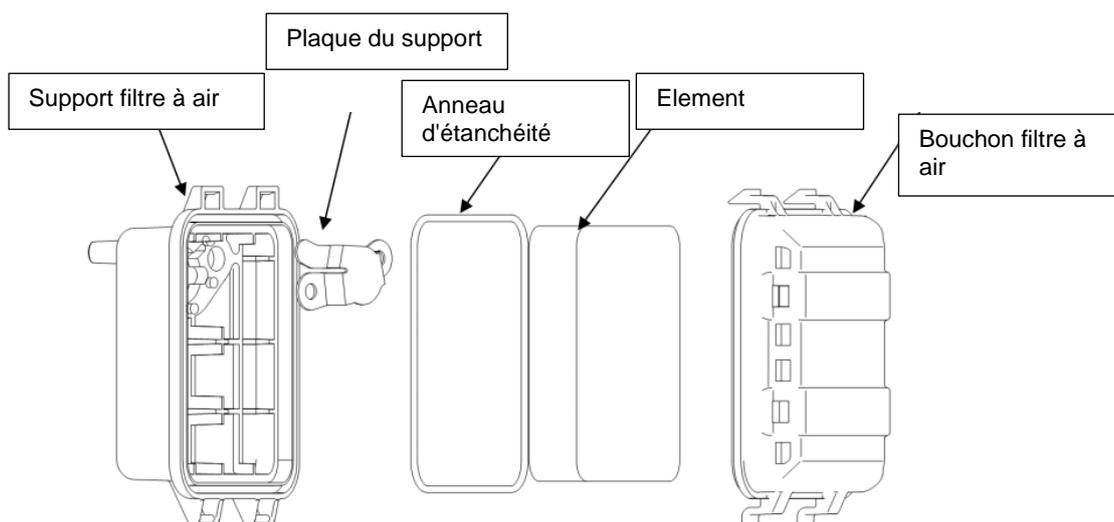
6.2 Changement d'huile moteur

➡ CONSEIL:

- **L'huile usagée peut provoquer un cancer de la peau en cas de contact prolongé et fréquent. Bien que cela soit peu probable, nous vous recommandons de vous laver correctement les mains après avoir manipulé de l'huile de moteur usagée.**
 - **Vidangez l'huile pendant que le moteur est encore chaud pour assurer une vidange rapide et complète.**
- a) Retirer le bouchon de remplissage d'huile, le bouchon de vidange et attendre que l'huile dans le carter du moteur ait été complètement vidangée.
 - b) Remplacez le bouchon de vidange avec son joint et serrez bien.
 - c) Remplissez avec l'huile recommandée et vérifiez que le niveau se situe au ras de l'orifice de remplissage.

6.3 Entretien du filtre à air.

- a) Démontez le filtre et retirez l'élément filtrant grille ou mousse.
- b) Lavez le produit à l'eau et au détergent, rincez-le à l'eau claire jusqu'à ce qu'il ne reste plus de traces de savon. Laissez-le bien s'égoutter pour vous assurer qu'il ne reste pas d'eau avant de continuer.
- c) Faire tremper dans une huile de faible viscosité (huile pour machine à coudre ou SAE 5), vidanger autant que possible.
- d) Remettre l'élément filtrant dans son support.
- e) Réinstallez le filtre à air à sa place.



6.4 Nettoyage du filtre à carburant.

Sur les modèles fournis, inversez la position du filtre et faites circuler l'essence dans le sens inverse jusqu'à ce qu'elle soit propre. Si la saleté reste collée, remplacez-le par un nouveau. Lorsque vous installez le filtre, assurez-vous qu'il est installé dans le bon sens.

➡ **CONSEIL:**

Le contact de la peau avec les produits pétroliers (essence, huiles, etc...) est dangereux pour la santé, essayez d'utiliser des gants pour éviter tout contact.

6.5 Entretien de la bougie:

→ **ATTENTION:**

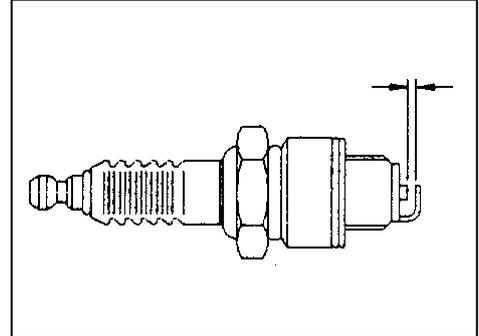
N'utilisez jamais une bougie d'allumage de qualité thermique inappropriée.

➡ **CONSEIL:**

Si le moteur a fonctionné, tous ses éléments seront très chauds. Avant d'effectuer toute opération de maintenance, protégez-vous correctement ou attendez que le moteur refroidisse.

Le bon état de la bougie d'allumage est d'une importance vitale pour le bon fonctionnement du moteur:

- Retirez la bougie d'allumage avec la clé fournie.
- Assurez-vous d'abord que la puissance thermique est conforme aux recommandations et vérifiez qu'elle est propre. Jetez les bougies d'allumage qui présentent une usure apparente ou si l'isolation est cassée. Si vous voulez utiliser la bougie d'allumage, nettoyez-la des dépôts de calamine à l'aide d'une brosse métallique.
- Vérifiez l'écartement des électrodes à l'aide d'une jauge plate d'une valeur de 0,7 à 0,8 mm. Corrigez l'écart si nécessaire en pliant l'électrode de terre.
- Vérifier l'état du joint d'étanchéité, le remplacer si nécessaire.
- Nettoyer le siège de la bougie d'allumage de tout corps étranger.
- Vissez la bougie à la main jusqu'à la butée et finissez de la serrer avec la clé à bougie.



→ **ATTENTION:**

Assurez-vous que la bougie d'allumage est bien serrée. Un serrage insuffisant peut entraîner une entrée d'air, ce qui augmente la température du moteur et peut l'endommager.

6.6 Nettoyage de la Chambre de combustion:

L'escarbille produit lors du processus de combustion se dépose dans la chambre de combustion et dans la tête du piston. Il est conseillé de la nettoyer temporairement afin de remettre le moteur dans ses conditions de compression initiales.

Cette opération doit être effectuée par un mécanicien professionnel afin de s'assurer que les pièces à nettoyer ne sont pas endommagées tant pendant le processus de nettoyage que pendant le démontage et le montage.

6.7 Nettoyage du système de réfrigération:

L'obstruction des ailettes de refroidissement du moteur par des éléments étrangers (boue, poussière, paille, etc...) va produire une augmentation anormale de la température du moteur et peut sérieusement compromettre les performances de la motopompe ainsi que produire d'éventuels dommages mécaniques.

Pour accéder à la zone à nettoyer, il faut démonter tous les éléments nécessaires. Une fois le nettoyage effectué, remontez les pièces.

6.8 Vissage de la culasse

Les matériaux à partir desquels est formé le joint de culasse sont compressibles en fonction de la température et du temps, et peuvent subir une forte diminution d'épaisseur dans les premières heures de tournage.

Pour éviter les pertes de compression dues à une fuite à travers le joint de culasse, il convient de vérifier le couple de serrage des écrous de culasse.

→ **ATTENTION:**

Le fait de ne pas vérifier l'étanchéité de la culasse comme indiqué dans le tableau des opérations de maintenance peut entraîner des dommages au moteur.

7 TRANSPORT ET STOCKAGE

➡ **CONSEIL:**

Avant de transporter la motopompe, fermez le robinet de carburant. Pendant le transport, maintenez la motopompe dans sa position de travail sans la renverser pour éviter que l'essence ne se répande. Les vapeurs d'essence et l'essence renversée sont combustibles et peuvent s'enflammer

Avant de stocker l'appareil pendant une période prolongée, effectuez les étapes suivantes :

- a) Si vous n'avez pas pris la précaution de consommer tout le carburant contenu dans le réservoir du carburateur la dernière fois que vous l'avez arrêté (voir 5.2), mettez-le en marche et fermez le robinet d'essence en laissant le moteur s'arrêter en raison de l'épuisement de l'essence dans le réservoir du carburateur.
- b) Démontez le réservoir du carburateur, videz-le et nettoyez les résidus d'essence.
- c) Vider l'essence du réservoir et du conduit menant de l'essence au carburateur.
- d) Retirez la bougie et, le piston étant au point le plus bas, vaporisez légèrement le cylindre à travers le trou de la bougie avec un spray antirouille (6 en 1 ou similaire). Remettez la bougie d'allumage en place.
- e) Trouvez un lieu de stockage sans humidité ni poussière excessives.
- f) Couvrez la motopompe pour la protéger de la saleté (si possible, mettez-la dans un sac en plastique)

8 LOCALISATION D'AVARIES

PROBLEME	CAUSES		SOLUTIONS
Le démarrage du moteur est difficile, voire impossible	Interrupteur du moteur en position "OFF"		Mettre l'interrupteur du moteur en position "ON"
	Manque de carburant		Remplir le réservoir
			Assurez-vous que le clapet d'essence est ouvert
			La pompe principale du carburateur est bouchée Démontez la pompe et nettoyez-la
			Filtre du robinet de carburant sale. Démonter et nettoyer
	Les bougies d'allumage ne produisent pas d'étincelles Le volant électronique ne donne pas d'étincelle		L'aération du bouchon d'essence est obstruée. Débloquez-la
			Nettoyer l'escarbille ou la changer
			Vérifiez que les câbles de la bougie d'allumage ou d'arrêt ne soient pas desserrés ou endommagés
			Vérifiez que le capuchon de la bougie est correctement monté.
	Manque de compression	Fuite des soupapes	Vérification du jeu et rectification des soupapes
Fuite du joint de culasse		Changer le joint de culasse	
Fuite de la bougie d'allumage		Vérifiez que la bougie d'allumage est correctement montée et qu'elle ne fuit pas (correctement serrée)	
Changer la bobine électronique			

PROBLEME	SOLUTIONS
L'eau ne sort pas du raccord d'impulsion de la pompe	<p>1) La pompe ne tire pas d'eau :</p> <p>a) Entrée d'air dans le tuyau d'aspiration:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier l'étanchéité des brides - Vérifier que le raccord d'aspiration est bien scellé - Vérifiez les vis du corps de la pompe - Vérifiez que le tuyau ne présente pas de coupures ou de ruptures à l'endroit où il peut aspirer de l'air, en particulier la zone de la bride de fixation au raccord. - Vérifiez que le tuyau est rigide, n'utilisez pas un tuyau qui se comprime en se vidant <p>b) La pompe n'a pas été amorcée.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si la pompe est auto-amorçante, le corps de la pompe doit être rempli comme expliqué dans la section correspondante. Si l'eau dans le corps de la pompe est évacuée, vérifiez l'état de la vanne d'arrêt, qui est normalement située à côté du raccord d'aspiration - Si la pompe n'est PAS auto-amorçante, elle doit être munie d'un clapet anti-retour à l'extrémité du tuyau immergé dans l'eau à aspirer afin d'empêcher le tuyau d'aspiration de se vider. Si la vanne est montée, vérifiez qu'elle n'est pas bloquée par les éléments qui ont été aspirés (pierres, branches, serpents, etc.) <p>Vérifiez que la hauteur de la petite taille des fenêtres d'éjection peut être couverte par des éléments qui ont passé le protecteur ou le clapet de pied</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans les turbines ouvertes, le jeu entre la face avant et le diffuseur est très important, il doit être de quelques dixièmes de millimètres. En raison de l'usure de la roue (ou du diffuseur), il peut avoir augmenté. Il faut se rendre dans un service officiel CAMPEON pour faire régler le jeu ou changer la turbine (ou le diffuseur), selon le cas. <p>c) Vérifier le régime du moteur.</p> <ul style="list-style-type: none"> - S'il s'agit d'une pompe auto-amorçante, afin de désaérer le tuyau d'aspiration et d'aspirer l'eau dans le temps prévu, le moteur doit être accéléré au maximum autorisé par la manette des gaz. <p>2) Le groupe est bloqué, il ne tourne pas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Vérifier qu'aucun élément ne bloque la roue à l'intérieur du corps de la pompe (pierres, branches, etc.) b) Vérifiez, surtout après une période de stockage, que la roue n'est pas bloquée par des dépôts de calcaire, de sel, etc... c) Vérifier qu'il n'y a pas de problèmes avec le moteur
L'eau sort du raccord d'impulsion mais pas de l'extrémité du tuyau ou seulement en petite quantité	<p>1) Vérifiez que vous disposez de l'appareil adapté à vos besoins (hauteur manométrique, longueur des tuyaux, courbes de déplacement) demandez conseil à un personnel spécialisé. Placez le groupe aussi près que possible du niveau de l'eau à aspirer.</p> <p>2) Vérifier que les tuyaux sont adaptés</p> <p>3) Vérifiez que le tuyau d'alimentation n'est pas obturé, cassé, etc.</p> <p>4) Vérifier que le moteur tourne au régime prévus</p>

NOTE:

En cas d'anomalie imprévue, adressez-vous à un SERVICE CAMPEON ou à un mécanicien expert. Respectez toujours les lois et règlements locaux.

⑨ CARACTERISTIQUES ET DONNEES TECHNIQUES

9.1 Caractéristiques et paramètres moteur

Type de moteur		RCX-80	
Cycle moteur		4 temps, 1 cylindre, OHV	
Cylindrée (cm³)		79,77	
Diamètre x course (mm)		48,63 x 43	
Relation De compression		8,5:1	
Puissance max		1.7Kw / 3600 rpm	
Régime au ralenti		1800±100	
Maximum pour		5,06 nm a 3200 rpm	
Contrôle régime moteur		Par régulateur centrifuge	
Refroidissement		Par air	
Filtre à air		Humide (mousse avec huile)	
Démarrage		Volant électrique (TCI)	
Bougie	Caracteri. filetage:	M14 (x1,25) 0,7 - 0,8 mm	
	Écart électrode:		
	Modèle:	NKG	BPR6HS
Sens de rotation de la manivelle		Vu du volant : Droite / Horaire Vu du la prise de force: Gauche / Antihoraire	
Système de démarrage		Lanceur	
Système d'arrêt		Mise à la terre du circuit primaire au moyen d'un interrupteur d'arrêt mis en position STOP	
Système de lubrification		En bouillonnant	
Distribution		OHV Soupape en tête	
Soupapes (à froid)		Soupape d'admission	0,10 – 0,15 mm
		Soupape d'échappement	0,15 – 0,20 mm
Capacité carter d'huile		0,35 lts.	
Carburant		Essence: minimum 90 NO. (sans plomb)	
Capacité réservoir carburant (aprox.)		1,6 lts.	
Consommation de carburant		395 g/Kw.h	
Dimensions	Longueur	243 mm	
	Largeur	343 mm	
	Hauteur	297,5 mm	
Niveau Sonore (dBA)		93	
Poids net du Moteur		9,5 Kg	

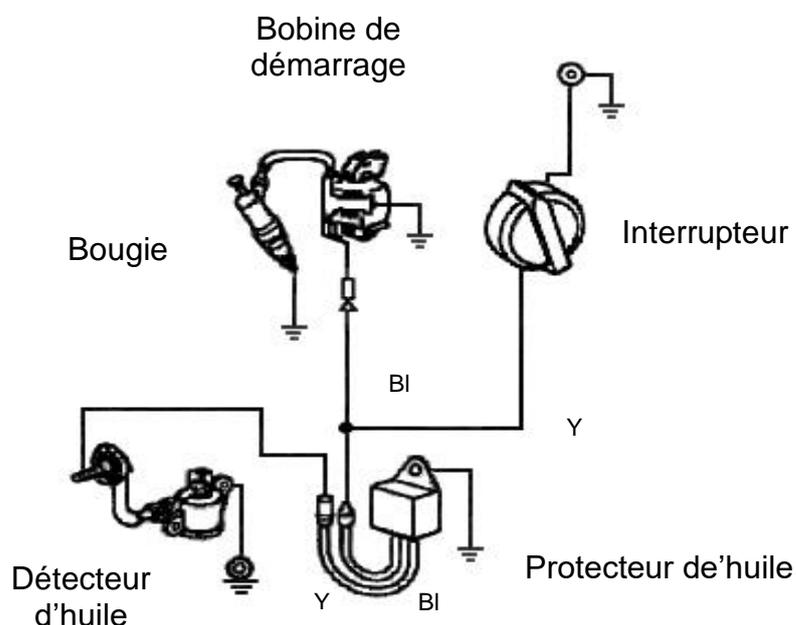
Motopompe

Modèle Pompe	MRC25	MRC40
Longueur (mm)	427	376
Largeur (mm)	332	332
Hauteur (mm)	363	384
Poids (Kg)	13,5	13
Diamètre d'aspiration	25 mm (1 in)	40 mm (1.5 in)
Diamètre de refoulement	25 mm (1 in)	40 mm (1.5 in)
Aspiration max (m)	6	5
Hauteur Max. (m)	36	20
Débit Max. (m ³ /h)	12	15
Niveau de puissance acoustique moyen (L _{WA})	96 dB(A)	95 dB(A)
Niveau sonore garanti (L _{WA})	98 dB(A)	97 dB(A)

Moteur à démarrage non électrique avec système de protection d'huile

	IG	E	ST	BAT
OFF	O	O		
ON				
START			O	O

BI	Noir
Y	Jaune
G	Vert



DECLARACION CE DE CONFORMIDAD SEGUN LA DIRECTIVA DE MAQUINARIA
 EC DECLARATION OF CONFORMITY FOR MACHINERY ACCORDING TO
 HERSTELLERERKLARUNG FÜR MASCHINE GEMAß
 DECLARATION 'CE' DE CONFORMITE POUR LES MACHINES SUIVANT LA DIRECTIVE
 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA EUROPEA PER MACCHINE SECONDO LA DIRETTIVA
 EG GELUKVORMIGHEIDSVKLAARING VOOR MACHINES VOLGENS
 EC DECLARATION I OVERENSTEMMELSE MED MASKINDIREKTIVET
 DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE PARA DE MÁQUINAS, DE ACORDO COM A DIRECTIVA
 EY ILMOTIUS KONEEN YHDENMUKIASUJDESTA
 FORSAKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE ENLIGT
 BEKREFTENDE EU ERKLÆRING FOR MASKINERI I HENHOLD TIL
 ΕΚ/ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΦΩΣΗΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕ ΟΔΗΓΙΑ

98/37/CE
 89/336/CEE; 92/31/CEE; 93/68/CEE
 2000/14/CE
 72/23/CE

FABRICANTE
 MANUFACTURER
 HERSTELLER
 FABRICANT
 CONSTRUCTEUR

MOTORES CAMPEON SL
 C/ Galileo, 2 Nave 3 Pol. Ind. Sector Autopista
 08130 Parets del Valles (Barcelona)
 CIF B63280440

REFERENCIA A NORMAS ARMONIZADAS
 REFERENCE TO HARMONIZED STANDARDS
 VERWEIS AUF HARMONISIERTE NORMEN
 REFERENCE AUX NORMES HARMONISEES
 RIFERIMENTO ALLE A NORME ARMONIZZATE
 REFERENTIE NAAR GEHARMONISEERDE STANDAARDEN
 REFERENCIA AS NORMAS HARMONIZADAS
 VIITTAUS YHTEISIN STANDARDEIHIN
 REFERERANDE TILL HARMONISERADE STANDARDER
 HENVISNING TIL FELLE STANDARD
 ΑΝΑΦΟΡΑ ΑΣ ΕΝΑΡΜΟΝΙΖΜΕΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

UNE-EN 292
 UNE-EN 294
 UNE-EN 563
 UNE-EN 55011 (99)
 UNE-EN 61000-4-3 (98)
 UNE-EN 809
 ISO 8999 (93)

MARCA
 MAKE
 FABRIKAT
 MARQUE
 MARCA

CAMPEON

REFERENCIA A NORMAS ARMONIZADAS
 REFERENCE TO HARMONIZED STANDARDS
 VERWEIS AUF HARMONISIERTE NORMEN
 REFERENCE AUX NORMES HARMONISEES
 RIFERIMENTO ALLE A NORME ARMONIZZATE
 REFERENTIE NAAR GEHARMONISEERDE STANDAARDEN
 REFERENCIA AS NORMAS HARMONIZADAS
 VIITTAUS YHTEISIN STANDARDEIHIN
 REFERERANDE TILL HARMONISERADE STANDARDER
 HENVISNING TIL FELLE STANDARD
 ΑΝΑΦΟΡΑ ΑΣ ΕΝΑΡΜΟΝΙΖΜΕΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

DESCRIPCION DE LAS PARTES DE LA MAQUINARIA
 DESCRIPTION OF THE MACHINERY PARTS
 BESCHREIBUNG DER MASCHINENTEILE
 DESCRIPTION DES PARTIES DE MACHINES
 DESCRIZIONE DEL COMPONENTE DELLA MACCHINA
 BESCHRIJVING VAN DE MACHINEONDERDELEN
 BESKRIVELSE AF MASKINEDELEN
 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA
 KONEEN NIMITYS
 BESKRIVNING AV MASKINDELAR
 BESKRIVELSE AV MASKINERI DELER
 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

MOTOBOMBA
MOTORPUMPE
MOTOPOMPA
WATER PUMP
MOTOPOMPE

OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES NACIONALES VIGENTES
 OTHER NATIONAL STANDARDS OR SPECIFICATIONS USED
 ANDERE HERANGEZOGENE NATIONALE NORMEN, BESTIMMUNGEN ODER VORSCHRIFTEN
 NORMES ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES NATIONALES UTILISEES
 ALTRE NORME O SPECIFICHE NAZIONALI USATE
 ANDERE NATIONALE STANDARDELLER ELLER SPECIFIKATIONER
 ANDRE ANVENDETE NATIONALE STANDARDELLER ELLER SPECIFIKATIONER
 OUTRAS NORMAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS NACIONAIS UTILIZADAS
 MUU KANSALLINEN STANDARDI TAI LAATUVAATIMUS KAYTETTY
 ANDRA NATIONELLA STANDARDER ELLER TEKNISKA SPECIFIKATIONER SOM ANVANDS
 ANNEN NASJONAL STANDARD ELLER SPESIFIKASJON BENYTTET
 ΆΛΛΑ ΕΘΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ Η ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΟΥ

TIPO
 TYPE
 TYP
 TYPE
 TIPO
 TYPE
 TYP
 TYPE
 TIPO
 TYPE

MRC-25
MRC-40

EL ADMINISTRADOR
 THE GENERAL MANAGER
 DIREKTOR
 LE DIRECTEUR GÉNÉRAL
 IL DIRETTORE GENERALE
 DIRECTEUR

CHEF
 DIRECTOR
 LAATUVAALLIKKO
 CHEF
 LEDER
 ΥΠΕΥΘΥΟΣ ΠΡΟΘΗΤΑΖ

01-05-2012 **Aleix Pla**

TYPE:	CERTIFICAT DE GARANTIE
MODELE: N° Machine: N° Moteur:	Tampon et signature du vendeur
Date de livraison :	Nom et adresse du client:
Le client déclare avoir reçu les instructions nécessaires sur l'entretien de la machine, avoir reçu le livret d'instructions et accepté les conditions de garantie.	
Signature du client	

Réservé à Motores CAMPEON
(BCN)

Envoyer à : Motores CAMPEON C/Dels Fusters, nave 7, 08110 Moncada i Reixac



TYPE:	CERTIFICAT DE GARANTIE
MODELE: N° Machine: N° Moteur:	Tampon et signature du vendeur
	

Réservé au client

CONDITIONS DE GARANTIE

La durée de garantie de la machine est de 24 mois, usage professionnel 12 mois ou selon législation en vigueur au moment de la vente.

Le fabricant assure le remplacement de toutes les pièces d'origine qui, dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien de la machine, excluant ainsi toute utilisation professionnelle, de l'avis indiscutable de ses techniciens, sont défectueuses de fabrication.

La garantie ne couvre pas :

- Les pièces endommagées par usure normale ou par utilisation/entretien de la machine
- Les parties endommagées par montage ou utilisation qui ne satisfont pas aux prescriptions du présent manuel.

Il est entendu que la garantie perdrait automatiquement sa validité si des modifications étaient apportées à la machine sans l'autorisation du fabricant ou si des pièces non originales étaient montées sur la machine.

Le fabricant décline également toute responsabilité en matière de responsabilité civile qui résulte d'une utilisation incorrecte de la machine ou qui n'est pas conforme aux normes d'utilisation et d'entretien.

Tous les frais de main-d'œuvre et de transport tels que les dommages ou pertes éventuels subis au cours de ce dernier seront à la charge de l'utilisateur, ainsi que les frais de nettoyage, de régulation ou d'entretien habituel. Nous vous conseillons de vérifier, immédiatement après l'achat, que le produit est en bon état à l'œil nu et de lire attentivement le manuel d'instructions avant de l'utiliser.

Pour chaque demande de pièces de rechange, vous devez spécifier le modèle de la machine, le numéro du moteur et/ou le numéro du châssis et le numéro de la pièce.

INDICE

- Introdução	
- Instruções de segurança.....	1
- Verificações prévias.....	2
Conecte a mangueira de sucção	2.1
Conecte a mangueira de descarga.....	2.2
Nível do óleo do motor, Óleos recomendados	2.3
Filtro de ar.....	2.4
Combustível	2.5
Comprovar a água de escorvamento.....	2.6
- Ligando o motor.....	3
Processos de inicialização	3.1
Operações em alta altitude.....	3.2
- Funcionamento.....	4
- Parar o motor.....	5
Sob condições normais	5.1
Armazenamento	5.2
- Manutenção.....	6
Tabela de operações de manutenção	6.1
Troca de óleo do motor	6.2
Manutenção do filtro de ar.....	6.3
Limpeza do filtro de combustível	6.4
Vela de ignição.....	6.5
Limpeza da câmara de combustão.....	6.6
Limpeza do sistema de refrigeração	6.7
Aperto da cabeça do cilindro	6.8
- Transporte e armazenamento.....	7
- Solução de problemas.	8
- Especificações e dados técnicos	9
Especificações e parâmetros de bombas motorizadas.....	9.1
Tabela de características do motor	9.2

INTRODUÇÃO

Obrigado por adquirir produtos de nossa empresa.

Nossas bombas de água são bombas de alta qualidade, autoescorvantes e monocelulares (1 impulsor)

Estão acopladas a motores de gasolina de 4 tempos, monocilíndricos e refrigerado por ar. Apresenta algumas características extraordinárias, tais como: pequenas dimensões, forma simples e leve, uso confortável e longa vida útil. É uma ferramenta ideal para irrigação e drenagem.

Nossas bombas motorizadas são utilizadas principalmente nas áreas de agricultura, indústria, combate a incêndio, construção, indústria pesqueira, jardins e fazendas, etc.

Este manual de instruções explica como usar e fazer a manutenção de sua nova bomba. Leia-o cuidadosamente antes de utilizá-la, para uso e manuseio adequados. Siga rigorosamente as instruções na introdução para manter a máquina em perfeitas condições de operação e estender a vida útil de sua bomba motorizada.

Devido à melhoria contínua de nossos produtos, a descrição neste manual pode não corresponder exatamente aos produtos reais. Sempre tenha isso em mente.

Leitura do manual: Na sua redação destacam-se três formas de informação, a saber:

➡ **AVISO:** indica uma grande possibilidade de ferimentos pessoais ou mesmo morte se as instruções não forem seguidas

→ **CUIDADO:** indica a possibilidade de ferimentos pessoais ou danos ao equipamento se as instruções

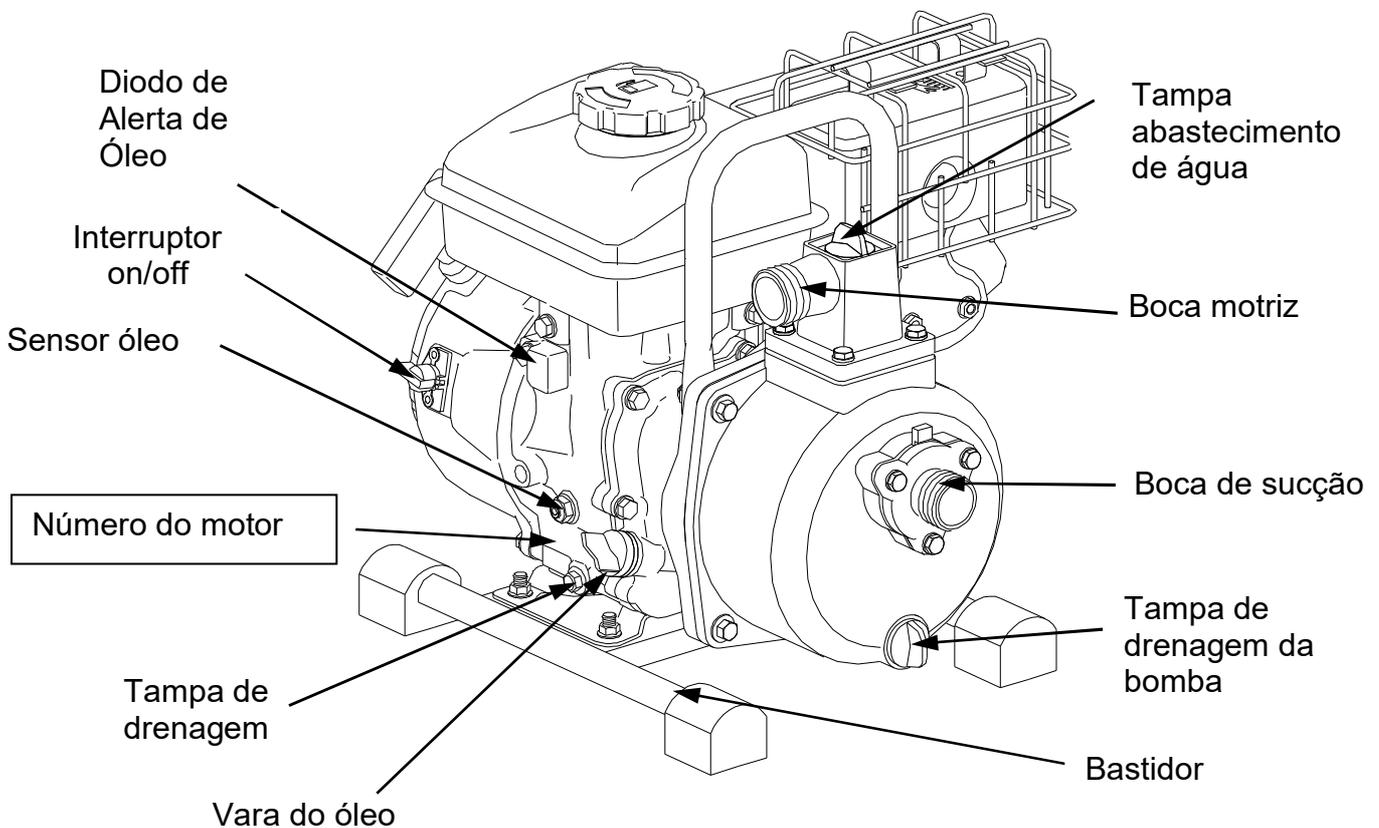
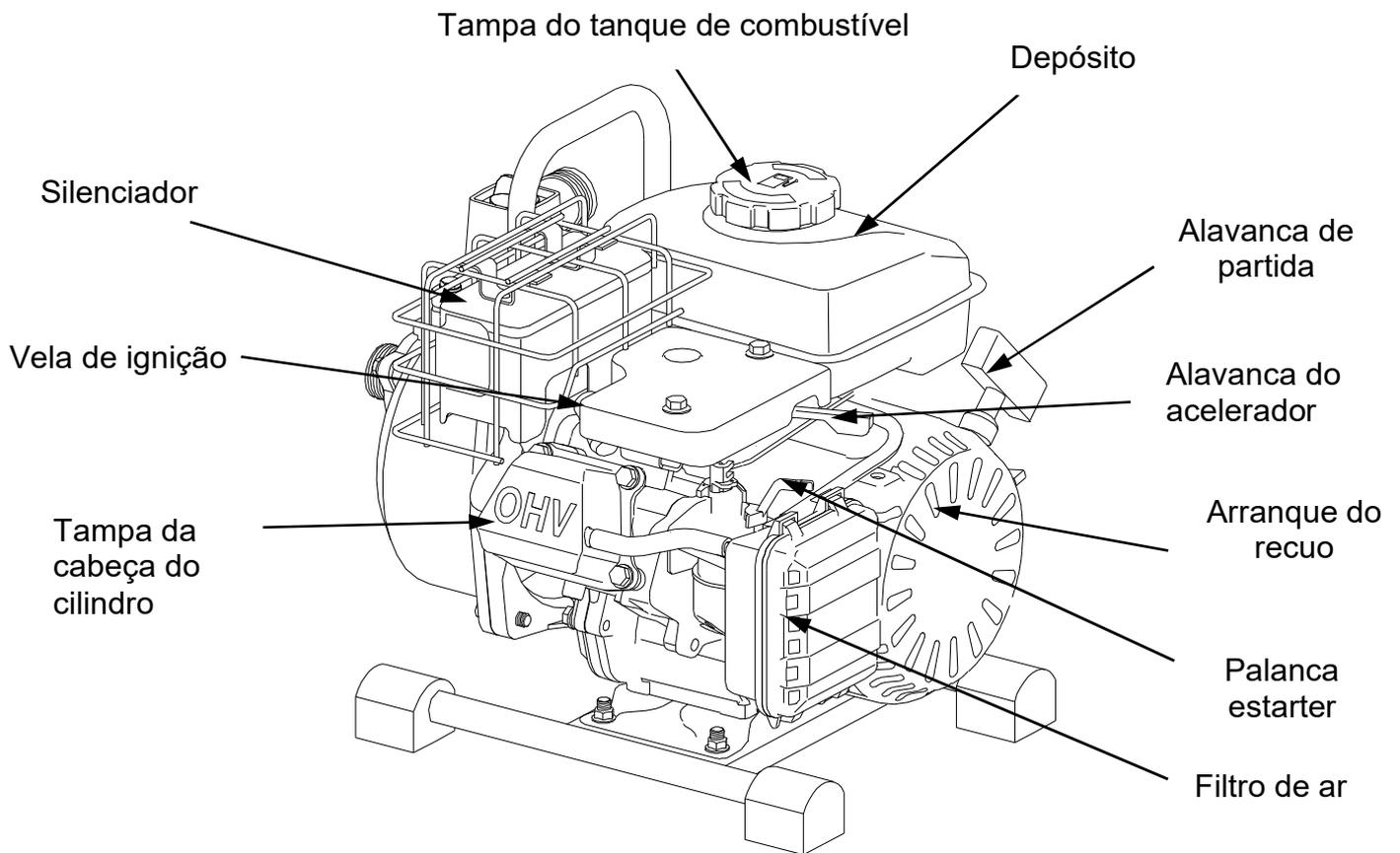
não forem seguidas

NOTA: informação útil

1.- INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- Este grupo de motobombas foi projetado para bombear somente água limpa. Não deve ser usado, em nenhuma circunstância, para bombear materiais perigosos, incluindo líquidos inflamáveis, como gasolina.
- Antes de dar partida no conjunto motobomba, leia atentamente o Manual de Instruções e familiarize-se com os controles e a operação do equipamento. Certifique-se de entender completamente como operar o conjunto motobomba. A preparação, operação e manutenção adequadas da máquina resultarão em uma operação segura e ideal para o operador e em uma longa vida útil da unidade.
- Nunca permita que ninguém use o conjunto motobomba sem as instruções adequadas.
- Realize sempre a inspeção antes de ligar o conjunto motobomba. Isso evitará possíveis acidentes ou danos ao equipamento.
- Uma bomba nunca pode funcionar a seco, a água atua como um lubrificante para o sistema de vedação. Se a bomba girar sem água, o selo mecânico ficará irreversivelmente danificado.
- Para evitar incêndio e ter ventilação adequada, mantenha o conjunto da bomba a pelo menos 1 m de distância das paredes do prédio ou de outro equipamento durante a operação. Não coloque objetos inflamáveis perto do motor ou grupo.
- Crianças e animais de estimação não devem chegar perto do local de operação do motor / grupo, pois podem se queimar ao tocar nas partes quentes do motor ou grupo ou ferir-se com o equipamento acionado pelo motor.
- Não coloque itens inflamáveis, como gasolina, fósforos, etc., perto do motor ou grupo enquanto ele estiver funcionando..
- Não tente verificar o nível de gasolina acendendo-se com uma chama de fósforo ou qualquer sistema incandescente.
- Verifique se a gasolina é adequada. Encha o tanque em local bem ventilado com o motor parado. A gasolina é altamente inflamável e explosiva em certas circunstâncias.
- Não encha demais o tanque de combustível, mantenha o nível mais baixo do que o protetor da tampa de enchimento. Ao encher o tanque de gasolina, não derrame o combustível. O vapor proveniente dele ou partes úmidas podem pegar fogo. Se houver derramamento de combustível, certifique-se de que as partes úmidas tenham secado e permita uma ventilação adequada para dissipar os vapores antes de ligar o motor. Certifique-se de que a tampa do tanque está perfeitamente fechada.
- No local de armazenamento de gasolina, não permitir fumar ou a presença de fogo ou faíscas.
- Não use o motor / grupo em locais fechados. Os gases de escape contêm monóxido de carbono, que é altamente tóxico. Evite inalar gases de exaustão.
- Opere o motor / grupo gerador de forma que a tampa do tanque de combustível fique na horizontal, caso contrário, o combustível pode derramar..
- Evite tocar no silenciador do escapamento enquanto o motor estiver funcionando ou depois que o motor for desligado. O silenciador fica muito quente e pode causar incêndio ou queimaduras graves. Deixe o motor esfriar antes de transportá-lo ou armazená-lo no interior de edifícios.
- Não use o motor / grupo para outros usos que não os apropriados, o uso indevido pode danificar o material ou o operador.

COMPONENTES E CONTROLES



2.- Verificações prévias:

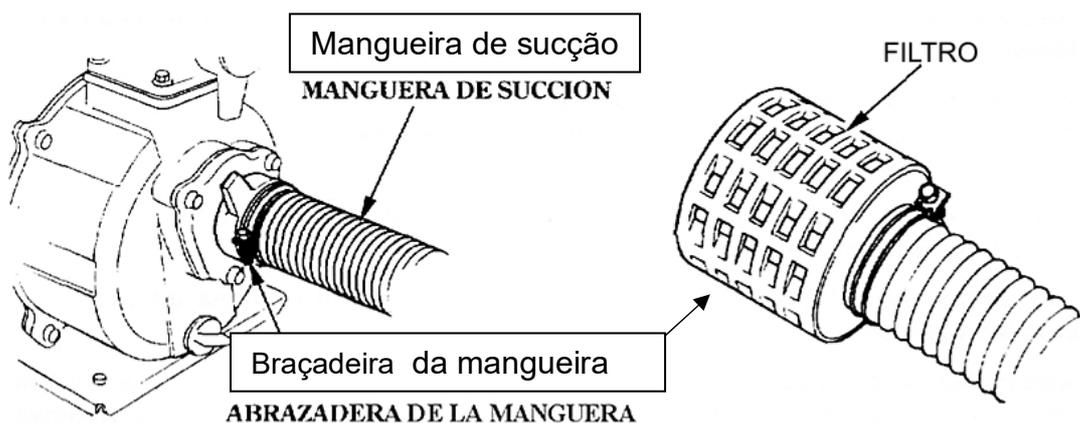
Antes de ligar a bomba motorizada, realize as seguintes verificações preliminares:

2.1 Conecte a mangueira de sucção.

Use uma mangueira, conector de mangueira e braçadeiras de mangueira disponíveis comercialmente. A mangueira de sucção deve ser reforçada, com estrutura inquebrável. O comprimento da mangueira não deve ser maior do que o necessário, pois o desempenho é melhor quando a bomba está próxima ao nível da água. O tempo de escorvamento automático também é proporcional ao comprimento da mangueira. O filtro fornecido com a bomba deve ser preso à extremidade da mangueira de sucção com uma braçadeira, conforme mostrado.

→ CUIDADO:

Sempre instale o filtro sobre a extremidade da mangueira de sucção antes de bombear. O filtro separará as impurezas que podem causar entupimento ou danos ao impulsor.

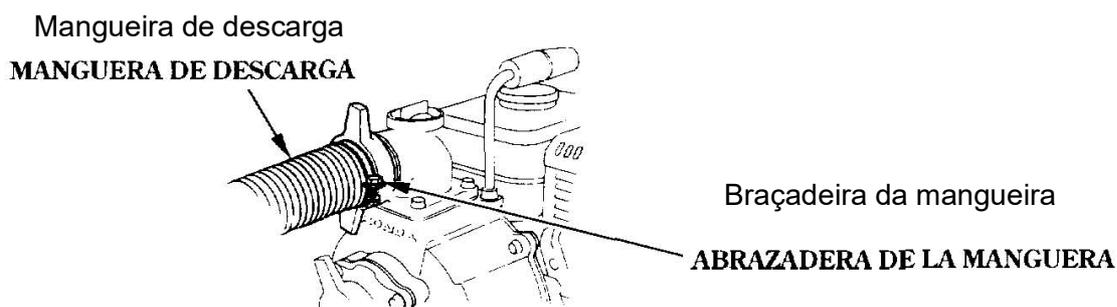


2.2 Conecte a mangueira de descarga.

Use uma mangueira, conector de mangueira e braçadeiras de mangueira disponíveis comercialmente. Uma mangueira curta e de grande diâmetro é mais eficiente. Uma mangueira longa ou de diâmetro pequeno aumentará a fricção do fluido e reduzirá a potência da bomba.

NOTA:

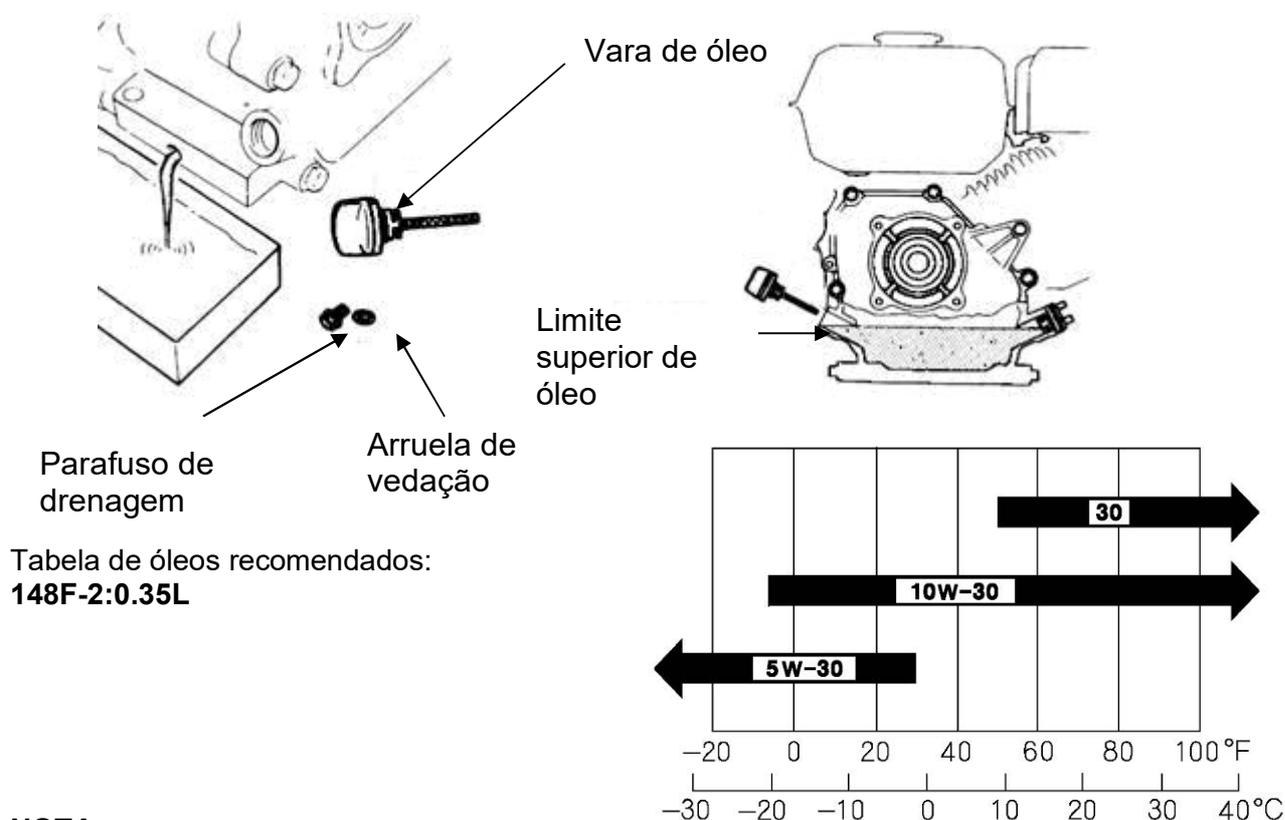
Aperte a braçadeira firmemente para evitar que a mangueira se desconecte sob alta pressão.



2.3 Nível de óleo do motor

→ **CUIDADO:**

Operar o motor sem óleo ou com óleo insuficiente pode causar sérios danos ao motor. O nível de óleo deve ser verificado com o motor parado, frio e em uma posição nivelada.



NOTA :

Para verificar o nível de óleo, a tampa com a vareta NÃO deve ser aparafusada no cárter, ela só será colocada no início da rosca sem iniciar o aparafusamento (ver ilustração na Tabela de óleos recomendados, mais adiante nesta página)

Introduzir o óleo de lubrificação detergente dentro do motor através do orifício de enchimento, até que o nível esteja entre as duas marcas na vareta que contém a tampa do óleo.

2.4 Filtro de ar

→ **CUIDADO:** Não opere o motor sem filtro de ar. Isso causará rápido desgaste do motor.

Filtro de elemento SEMISECO:

Verifique se os elementos do filtro de ar estão limpos e em boas condições. Limpe e substitua os itens se necessário.

→ **CUIDADO:** O elemento do filtro de espuma deve ser umedecido com óleo (SAE 10), se estiver seco não filtrará a poeira

2.5 Combustível

O motor da bomba MRC25–MRC40 DEMOTORES CAMPEON é um motor de 4 tempos, utilizando gasolina automotiva como combustível.

→ **CUIDADO:**

* **Nunca use uma mistura de óleo / gasolina ou gasolina suja. Evite, tanto quanto possível, que a sujeira entre no tanque.**

Use gasolina de carro com um mínimo de 95 NO, sem chumbo. Certifique-se de que a gasolina foi comprada recentemente. Uma gasolina que foi armazenada em um barril pessoal por mais de 30 dias perdeu alguns de seus componentes mais voláteis, influenciando negativamente o funcionamento do motor.

➡ **AVISO:**

- **Gasolina que contenha álcool NÃO é recomendada.**
- **NÃO abra a tampa do tanque com o motor funcionando.**
- **A gasolina é altamente inflamável e explosiva sob certas condições:**
 - **NÃO abasteça com gasolina com o motor funcionando ou ainda quente.**
 - **NÃO fume nem permita a presença de fogo ou faíscas ao reabastecer ou onde a gasolina é armazenada.**
 - **NÃO dê partida no motor se combustível tiver sido derramado durante o reabastecimento. Espere até que tenha secado e não haja vapores de gasolina na área.**
- **NÃO encha demais o tanque de combustível, depois de reabastecer, certifique-se de ter fechado a tampa corretamente.**
- **NÃO tenha contato prolongado e repetido com a pele ou inale vapores de gasolina.**
- **MANTENHA A GASOLINA FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.**

NOTA:

- Danos ao sistema de combustível ou problemas de desempenho do motor devido ao uso de combustíveis que contenham álcool não são cobertos pela garantia.
- Antes de comprar combustível em um posto de gasolina desconhecido, verifique se o combustível contém álcool.

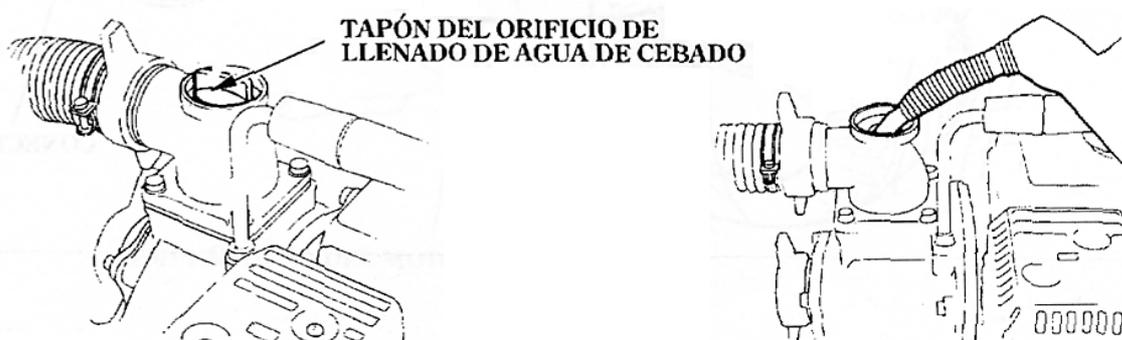
2.6 Verifique a água de escorvamento.

A câmara da bomba deve ser escorvada com água antes de iniciar a operação.

→ **CUIDADO:**

Nunca tente operar a bomba sem água de escorvamento pois o funcionamento da bomba a seco por um longo período de tempo destruirá a embalagem da bomba. Se a bomba estiver funcionando a seco, desligue o motor imediatamente e deixe a bomba esfriar antes de adicionar água de escorvamento.

Tampa de preenchimento de
água de escorvamento



3 Ligando o motor

Feitas as **2** VERIFICAÇÕES PRELIMINARES e depois de ler atentamente as **1** INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA você pode prosseguir para iniciar o motor:

3.1 Processo de inicialização

1.- Feche a alavanca do estrangulador



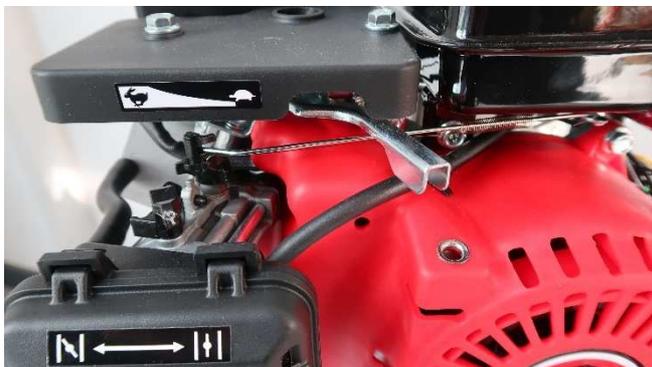
NOTA:

Não use o estrangulador se o motor estiver quente e a temperatura ambiente for alta.

1. Coloque a chave do motor na posição ON



2. Mova a alavanca do acelerador ligeiramente para a esquerda.



3. Puxe o punho do motor de arranque ligeiramente até sentir resistência. Então, puxe bruscamente.



→ **CUIDADO:**

Não deixe o punho do motor de arranque voltar violentamente ao seu lugar original. Acompanhe-o lentamente para evitar danificar o starter.

SISTEMA DE ALERTA DE ÓLEO

O sistema de alerta de óleo é projetado para evitar qualquer risco de danos ao motor causados por falta de óleo no cárter inferior. Assim que o nível de óleo atingir o limite seguro, o sistema de alerta de óleo desligará o motor automaticamente (a chave do motor permanecerá na posição "ON"). Nesse caso, o motor não dará partida até que o óleo seja reabastecido..

3.2 Operações em alta altitude

Em altas altitudes, o desempenho do motor diminui para valores consideravelmente mais baixos do que os valores nominais se a aplicação estiver em um nível alto acima do mar.

→ **CUIDADO:**

Na aplicação do motor, assim como no caso de unidades motobomba, deve-se levar em consideração a altura acima do nível do mar em que será utilizado, uma vez que os benefícios a serem obtidos divergem dos nominais como aumenta a altura. Deixar de levar em consideração as perdas de potência pode resultar em superaquecimento do motor e sérios danos ao motor.

O ar fica mais rarefeito à medida que a altitude aumenta, a mistura ar / combustível no carburador torna-se muito rica, o que resulta em uma redução no desempenho e um aumento no consumo de combustível e, portanto, o desempenho diminui. O desempenho pode ser melhorado com a instalação de um jato de combustível principal no carburador um ponto abaixo.

De qualquer forma, mesmo tendo trocado o jato principal e devido ao afinamento do ar, a potência do motor diminuirá (aprox. 1% a cada 100 metros de aumento de altura).

A altura a partir da qual é aconselhável reduzir o jato do carburador é de 1800 m acima do nível do mar.

É imprescindível que essas modificações sejam realizadas por um Serviço da CAMPEON ou por um mecânico especialista.

→ **CUIDADO:**

O desempenho da bomba motorizada também será afetado pelo uso em uma altitude inferior àquela para a qual o suprimento de combustível foi regulado. Porque então a mistura resultante ar / gasolina é muito pobre. O motor vai superaquecer e pode ser seriamente danificado.

4 FUNCIONAMENTO

→ CUIDADO:

Nunca use a bomba para água lamacenta, óleo sujo, vinho, etc.

1. Abra lentamente o estrangulador enquanto o motor aquece.



2. Ajuste o acelerador para a velocidade desejada.



5 PARAR O MOTOR

5.1 Parada do motor em condições NORMAIS

Para parar o motor em estado de emergência, basta colocar o interruptor de desligamento na posição OFF. Para desligar o motor em condições normais, siga o procedimento abaixo:

1. Mova a alavanca do acelerador totalmente para a direita.



2. Coloque o interruptor do motor na posição OFF



O ajuste e a inspeção periódica da bomba são essenciais para atingir um alto nível de desempenho. A manutenção regular também ajudará a prolongar a vida útil. Os intervalos de serviço necessários e o tipo de manutenção a ser executado são descritos na tabela abaixo.

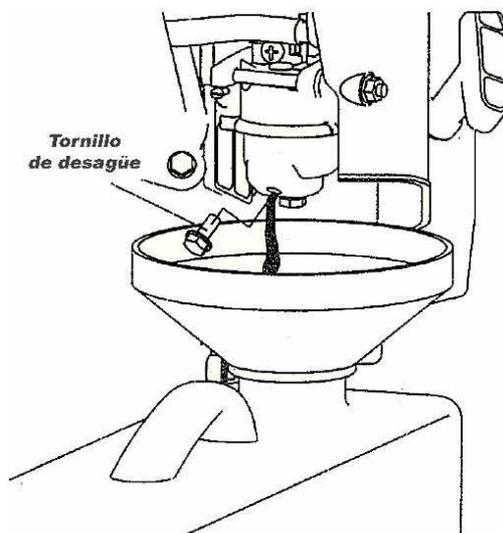
→ **CUIDADO:**

Se a torneira do combustível não estiver fechada, o combustível pode fluir pelo carburador para o motor e inundar parcial ou totalmente o cilindro. Este fato pode causar sérios danos ao motor, pois o sistema biela-manivela encontrará um fluido não compressível. Deixe a bomba esfriar antes de armazenar em qualquer área fechada.

5.2. Parando o motor para seu ARMAZENAMENTO.

No caso de a bomba motorizada ter que ficar inativa por um longo tempo, siga o seguinte procedimento:

- a) Feche a torneira de combustível do tanque e deixe o motor parar devido à falta de combustível no tanque do carburador.
- b) Remova o tanque do carburador ou remova o parafuso de drenagem correspondente e drene e limpe a gasolina restante.
- c) Esvazie a gasolina do tanque e do tubo de combustível para o carburador.
- d) A vela será removida e uma pequena quantidade de óleo SAE 10W-30 será introduzida pelo orifício. A seguir, sem inserir ainda a vela de ignição, fazer o motor girar bem devagar para que o óleo se espalhe uniformemente pelo cilindro (faça algumas vezes).
- e) Em seguida, a vela de ignição será colocada novamente e a corda de partida deve ser puxada até sentir resistência, de modo que as válvulas de admissão e escape sejam fechadas para proteger o motor da corrosão.



6 MANUTENÇÃO

➡AVISO:

- Desligue o motor antes de realizar qualquer manutenção.
- Para evitar partidas acidentais, remova a tampa da vela de ignição.
- A bomba deve ser reparada por um revendedor autorizado CAMPEON, a menos que o proprietário tenha bons conhecimentos mecânicos e possua os dados de serviço e ferramentas adequados.
- Use apenas peças originais CAMPEON ou de qualidade equivalente, a utilização de peças de qualidade inferior pode danificar o motor.
- Ao solicitar peças de reposição, sempre indique o modelo e número de série do motor, serão evitados erros e perda de tempo.

6.1 TABELA DE OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO

PERIODICIDADE DAS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO (o que vier primeiro)		Primeira vez	Cada dia	Cada 5 dias ou 20 horas	Primeiro mês ou primeiras 20 horas	Cada 3 meses ou 50 horas	Cada 6 meses ou 100 horas	Cada ano ou 300 horas
Óleo de motor	Inspeção	●	●					
	Troca	●			●		●	
Elemento filtrante do: Filtro de ar semi-seco	Limpeza	●		● (*)				
	Troca						●	
Nível de combustível			●					
Limpeza do filtro de combustível							●	
Verifique e limpe, se necessário, a tela do tubo de escape			●					
Inspeção o aperto correto de todas as porcas e parafusos			●					
Manutenção da vela de ignição	Inspeção						●	
	Troca							●
Limpeza silenciador								●
Limpeza da câmara de combustão							● (*)	
Limpeza de aleta de resfriamento								● (*)
Aperte da cabeça do cilindro					●			●
Grelha de partida reversível (remoção de bloqueios)			●					
Ajuste da folga da válvula								●
Tanque de combustível								● (*)
Mangueira de combustível		Cada 3 anos						

(*)Se o motor funcionar em ambientes severos e empoeirados, as verificações serão realizadas com menos horas

A manutenção regular, bem como os ajustes e inspeções periódicas de sua bomba CAMPEON ajudarão a manter um alto nível de desempenho, bem como a estender a vida útil de sua bomba.

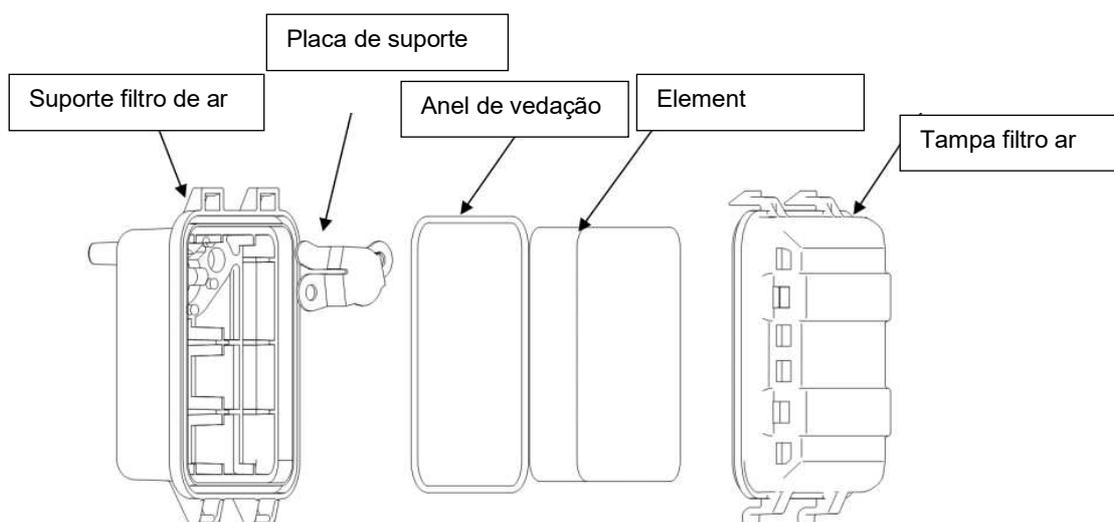
6.2 Troca de óleo do motor

►AVISO:

- **O óleo usado pode causar câncer de pele com contato prolongado e frequente. Embora essa eventualidade seja improvável, recomendamos que você lave as mãos adequadamente após manusear o óleo de motor usado.**
 - **Drene o óleo com o motor ainda quente para garantir uma descarga rápida e completa.**
- a) Remova a tampa de abastecimento de óleo, a tampa de drenagem e espere até que o óleo tenha sido completamente drenado do cárter do motor.
 - b) Recoloque a tampa de drenagem com sua junta e aperte totalmente.
 - c) Encha com o óleo recomendado e verifique se o nível está nivelado com o orifício de enchimento.

6.3 Manutenção do FILTRO DE AR.

- a) Desmonte o filtro e retire o elemento filtrante de grade ou espuma.
- b) Lave com água e detergente, enxágue com água limpa até que não fique nenhum resíduo de sabão. Deixe escorrer bem para se certificar de que não há mais água antes de continuar.
- c) Impregnar com óleo de baixo índice de viscosidade (óleo de máquina de costura ou SAE 5), drene-o o máximo possível.
- d) Recolocar o elemento do filtro de volta em seu suporte.
- e) Instalar o filtro de ar de volta em seu lugar.



6.4 Limpeza do FILTRO DE COMBUSTÍVEL

Nos modelos fornecidos com ele, inverta a posição do filtro e faça a gasolina fluir no sentido contrário até que esteja limpa. Se a sujeira permanecer presa, substitua por uma nova. Ao montar, verifique se é feito na direção correta.

►AVISO:

O contato da pele com produtos derivados de petróleo (gasolina, óleos, etc ...) é prejudicial à saúde, tente usar luvas para evitar o contato.

6.5 Manutenção da VELA DE IGNIÇÃO:

→ CUIDADO:

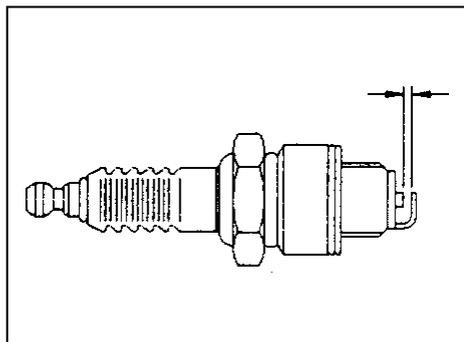
Nunca use uma vela de ignição com o grau térmico inadequado.

➡ AVISO:

Se o motor esteve funcionando, todos os seus elementos estarão muito quentes. Antes de realizar qualquer operação de manutenção, proteja-se adequadamente ou espere o motor esfriar..

O bom estado da vela de ignição é de vital importância para o correto funcionamento do motor, portanto:

- Remova a vela de ignição com a chave fornecida.
- Certifique-se primeiro de que o grau térmico é recomendado e verifique se está limpo. Descarte as velas de ignição que apresentam desgaste aparente ou se o isolante estiver quebrado. Se você quiser usar a vela de ignição, limpe-a dos depósitos de carvão usando uma escova de cerdas de metal.
- Verifique a separação dos eletrodos por meio de um medidor plano com valor de 0,7 - 0,8 mm. Corrija a lacuna, se necessário, dobrando o eletrodo de aterramento.
- Verifique a condição da arruela de vedação, substitua-a se necessário.
- Limpe a sede da vela de ignição de qualquer elemento estranho.
- Aparafuse a vela de ignição com a mão até o fim e termine de apertar com a chave de velas.



→ CUIDADO:

Certifique-se de que a vela de ignição esteja apertada. O aperto insuficiente pode produzir entradas de ar aumentando a temperatura do motor e podendo danificá-lo.

6.6 Limpeza da CÂMARA DE COMBUSTÃO:

O carvão produzido na combustão é depositado na câmara de combustão e na cabeça do pistão, sendo conveniente que seja periodicamente limpo para devolver ao motor às condições iniciais de compressão.

Esta operação deve ser realizada por um profissional mecânico para garantir que as peças a serem limpas não sejam danificadas tanto no processo de limpeza quanto no processo de desmontagem e montagem..

6.7 Limpeza do SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO:

A obstrução das aletas de resfriamento do motor por elementos estranhos (lama, poeira, palha, etc ...) causará um aumento anormal da temperatura do motor, o que poderá comprometer seriamente o desempenho da motobomba, bem como causar possíveis danos mecânicos.

Para acessar a área a ser limpa, proceda à desmontagem de todos os componentes necessários. Após a limpeza, remonte as peças.

6.8 Apertando a CABEÇA DO CILINDRO

Os materiais de que está formada a junta da cabeça do cilindro, são compressíveis com a temperatura e o tempo, podendo sofrer uma queda acentuada de espessura nas primeiras horas de amaciamento.

Para evitar perdas de compressão devido a vazamentos através da junta da cabeça do

cilindro, verifique o torque de aperto das porcas da cabeça do cilindro.

→ **CUIDADO:**

Deixar de verificar o aperto da cabeça do cilindro conforme indicado na Tabela de operações de manutenção pode causar danos ao motor.

7 TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

➡ **AVISO:**

Antes de transportar a bomba, feche a torneira de combustível. Durante o transporte, mantenha a motobomba na posição de uso sem tombar para evitar derramamento de gasolina. Vapor de gasolina e gasolina derramada são combustíveis e podem pegar fogo.

Antes de armazenar a unidade por um longo período, execute as seguintes etapas:

- a) Se você não tomou o cuidado de consumir todo o combustível do tanque do carburador na última vez que o parou (ver 5.2), ligue-o e feche a torneira de combustível permitindo que o motor pare devido ao esgotamento da gasolina do tanque do carburador.
- b) Desmontar la cuba del carburador, vaciarla y limpiar los restos de gasolina.
- c) Drene a gasolina do tanque e do tubo de gasolina para o carburador.
- d) Remova a vela de ignição e com o pistão em seu ponto mais baixo, borrife levemente o cilindro através do orifício da vela de ignição com um spray antiferrugem (6 em 1 ou similar). Coloque a vela de ignição de volta no lugar.
- e) Encontre um local de armazenamento sem umidade excessiva e poeira.
- f) Cubra a bomba para protegê-la de sujeira (se possível, coloque-a em um saco plástico).

8 SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSAS		SOLUÇÕES
A partida do motor é difícil ou impossível	Chave do motor na posição "OFF"		Coloque a chave do motor na posição "ON"
	Falta de Combustível		Encher o tanque
			Certifique-se de que a torneira de combustível está aberta
			Saída principal do carburador entupida Desmonta a saída e limpe-a
			Filtro de torneira de combustível sujo. Desmonte e limpe
			Respiro da tampa de combustível obstruído. Desbloquear
	A vela de ignição não acende O volante eletrônico não acende		Limpe o carvão ou troque-o
			Verifique se os fios vela de ignição ou de parada não estão soltos ou danificados
			Verifique se a tampa da vela de ignição está montada corretamente no cabo.
			Trocar a bobina eletrônica
Falta de compressão	Vazamentos de válvula	Verifique a folga e retifique as válvulas	
	Vazamentos na junta da cabeça	Trocar a junta da cabeça do cilindro	
	Vazamento de vela de ignição	Verifique se a vela de ignição está instalada corretamente e se não há vazamentos (apertada corretamente)	

PROBLEMA	SOLUÇÕES
<p>Nao sai água da conexão de descarga da bomba</p>	<p>1) A bomba não puxa água:</p> <p>a) Entrada de ar na mangueira de sucção:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifique o aperto dos flanges - Verifique se a conexão de sucção tem a vedação em boas condições - Verifique os parafusos do corpo da bomba - Verifique se a mangueira não tem cortes ou fissuras através dos quais possa sugar o ar, verifique em particular a área do flange que está fixada na conexão. - Verifique se a mangueira é rígida, não se pode usar uma mangueira que se comprime quando ocorre o vácuo <p>b) A bomba não foi escorvada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se a bomba for de escorvamento automático, o corpo da bomba deve ser preenchido conforme explicado na seção correspondente. Se a água do corpo da bomba for drenada, verifique a condição da válvula de fechamento, ela normalmente está localizada ao lado da conexão de sucção. - Se a bomba NÃO tiver escorvamento automático, ela deve ter uma válvula de retenção na extremidade da mangueira submersa na água para ser aspirada para evitar que a mangueira de sucção esvazie. Se tiver a válvula, verifique se ela não está obstruída por elementos que foram sugados (pedras, galhos, cobras, etc). <p>Verifique que a altura devido ao pequeno tamanho das janelas de expulsão pode ser coberta com elementos que ultrapassaram o protetor ou válvula de pé.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Em impulsores abertos, a folga entre a face frontal e o difusor é muito importante, deve ser de alguns décimos de milímetro. Devido ao desgaste do impulsor (ou do difusor), pode ter aumentado. Vá a um Serviço Oficial CAMPEON para ter a folga ajustada ou o impulsor (ou difusor) trocado dependendo do caso. - Verifique o sentido de rotação do motor ou, se necessário, a montagem do impulsor (pode ter sido montado ao contrário). <p>c) Verifique as rpm do motor.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se é uma bomba autoferrante, para purgar o ar da mangueira de sucção e sugar a água no tempo prescrito, o motor deve ser acelerado até o máximo permitido pela alavanca do acelerador. <p>2) O grupo está bloqueado, não gira:</p> <p>a) Verifique se não há elementos bloqueando o impulsor dentro do corpo da bomba (pedras, galhos, etc...)</p> <p>b) Verifique, especialmente após um período de armazenamento, se o impulsor não está bloqueado por depósitos calcários, salinos, etc...</p> <p>c) Verifique que não exista nenhum problema no motor.</p>
<p>A água sai por a conexão de descarga, mas não do final da mangueira ou sai uma pequena quantidade</p>	<p>1) Verifique se tem a unidade certa para as suas necessidades (altura do manómetro, comprimento da mangueira, curvas de viagem, pedir conselhos a pessoal especializado.</p> <p>2) Posicionar o grupo o mais próximo possível do nível da água a ser aspirada.</p> <p>3) Verificar se as mangueiras são adequadas.</p> <p>4) Verifique se a mangueira de impulsão não está bloqueada, quebrada, etc.</p> <p>5) Verifique se o motor gira nas rotações estabelecidas.</p>

NOTA:

Em caso de anomalia imprevista dirigir-se a um SERVIÇO DE CAMPEON ou, na sua falta, a um mecânico especializado. Sempre obedeça às leis e regulamentos locais.

9 ESPECIFICAÇÕES E DADOS TÉCNICOS

9.1 Especificações e parâmetros

Motor

Tipo de motor		RCX-80	
Ciclo motor		4 tempos, 1 cilindro, OHV	
Cilindrada (cm³)		79,77	
Diâmetro x curso (mm)		48,63 x 43	
Relação de compressão		8,5:1	
Potência máxima		1.7Kw / 3600 rpm	
Revoluções em marcha lenta		1800±100	
Torque máximo		5,06 nm a 3200 rpm	
Controle rpm motor		Por regulador centrífugo	
Refrigeração		Forçada por ar	
Filtro de ar		Úmido (espuma com óleo)	
Ligado		Volante eletrônico (TCI)	
Velas de ignição	Caracteri. rosca:	M14 (x1,25)	
	Separ. eletrodo:	0,7 - 0,8 mm	
	Modelo:	NKG	BPR6HS
Sentido de rotação do virabrequim		Visto desde l. volante: Visto desde l. t.força:	Direita / Horário Esquerda / Anti-horário
Sistema de arranque		Corda com recuperação	
Sistema de paragem		Ligação à terra do circuito primário por meio de um interruptor de paragem levado à posição de STOP	
Sistema de lubrificação		Por borbulhagem	
Distribuição		OHV Válvulas de cabeça	
Conjunto de válvulas (a frio)	Válvula de admissão		0,10 – 0,15 mm
	Válvula de escape		0,15 – 0,20 mm
Capacidade do cárter de óleo		0,35 lts.	
Combustível		Gasolina: mínimo 90 NO. (sem chumbo)	
Capacidade do depósito de combustível (aprox.)		1,6 lts.	
Consumo de combustível		395 g/Kw.h	
Dimensões	Comprimento	243 mm	
	Largura	343 mm	
	Altura	297,5 mm	
Nível sonoro (dBA)		93	
Peso líquido do motor		9,5 Kg	

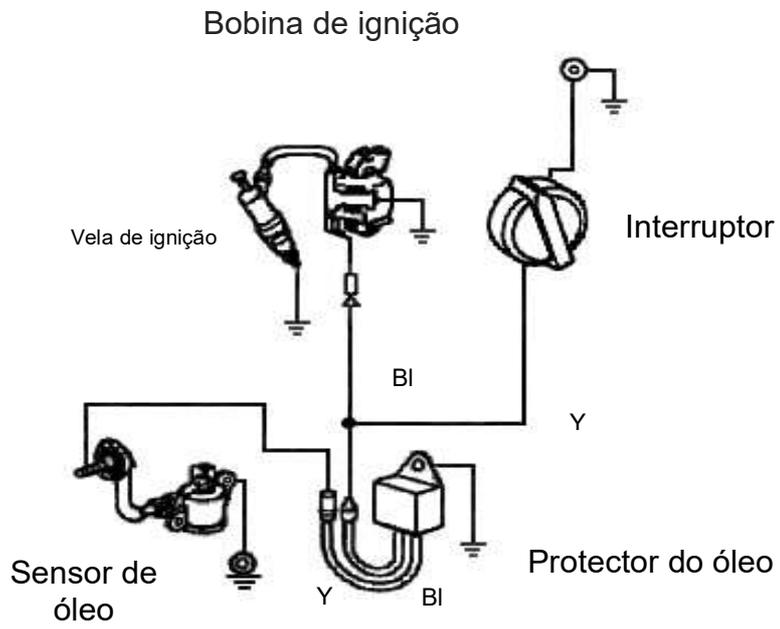
Bomba motorizada

Modelo Bomba	MRC25	MRC40
Comprimento (mm)	427	376
Largura (mm)	332	332
Altura (mm)	363	384
Peso (Kg)	13,5	13
Aspiração por diâmetro	25 mm (1 in)	40 mm (1.5 in)
Diâmetro do porto de descarga	25 mm (1 in)	40 mm (1.5 in)
Max. aspiração (m)	6	5
Altura Max. (m)	36	20
Fluxo Max. (m ³ /h)	12	15
Nível de potência acústica medido (LWA)	96 dB(A)	95 dB(A)
Nível sonoro garantido (LWA)	98 dB(A)	97 dB(A)

Motor de arranque não eléctrico com sistema de protecção de óleo.

	IG	E	ST	BAT
OFF	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
ON				
START			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BI	black
Y	yellow
G	green



DECLARACION CE DE CONFORMIDAD SEGUN LA DIRECTIVA DE MAQUINARIA
 EC DECLARATION OF CONFORMITY FOR MACHINERY ACCORDING TO
 HERSTELLERERKLARUNG FUR MASCHINE GEMAß
 DECLARATION 'CE' DE CONFORMITE POUR LES MACHINES SUIVANT LA DIRECTIVE
 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA EUROPEA PER MACCHINE SECONDO LA DIRETTIVA
 EG GELUKVORMIGHEIDSVKLAARING VOOR MACHINES VOLGENS
 EC DECLARATION I OVERENSTEMMELSE MED MASKINDIREKTIVET
 DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE PARA DE MAQUINAS, DE ACORDO COM A DIRECTIVA
 EY ILMOUTUS KONEEN YHDENMUKIASUDESTA
 FORSAKRAN OM OVERENSSTAMMELSE ENLIGT
 BEKREFTENDE EU ERKLÆRING FOR MASKINERI I HENHOLD TIL
 ΕΚ/ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΦΩΣΗΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕ ΟΔΗΓΙΑ

98/37/CE
 89/336/CEE; 92/31/CEE; 93/68/CEE
 2000/14/CE
 72/23/CE

FABRICANTE
 MANUFACTURER
 HERSTELLER
 FABRICANT
 CONSTRUCTORE
 CONSTRUCTEUR

MOTORES CAMPEON SL
 C/ Galileo, 2 Nave 3 Pol. Ind. Sector Autopista
 08150 Parets del Valles (Barcelona)
 CIF B63280440

PRODUCENT
 FABRICANTE
 VALMISTAJA
 TILVERKARE
 FABRIKANT
 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ

MARCA
 MAKE
 FABRIKAT
 MARQUE
 MARCA
 MARCA

CAMPEON

MERK
 MÆRKE
 MARKKI
 FABRIKAT
 FABRIKANT
 ΜΑΡΚΑ

DESCRIPCION DE LAS PARTES DE LA MAQUINARIA
 DESCRIPTION OF THE MACHINERY PARTS
 BESCHREIBUNG DER MASCHINENTEILE
 DESCRIPTION DES PARTIES DE MACHINES
 DESCRIZIONE DEL COMPONENTE DELLA MACCHINA
 BESCHRIJVING VAN DE MACHINEONDERDELEN
 BESKRIVELSE AF MASKINEDELEN
 DESCRIÇÃO DA MAQUINA
 KONEEN NIMITYS
 BESKRIVNING AV MASKINDELAR
 BESKRIVELSE AV MASKINERI DELER
 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

MOTOBOMBA
MOTORPUMPE
MOTOPOMPA
WATER PUMP
MOTOPOMPE

TIPO
 TYPE
 TYP
 TYPE
 TIPO
 TYPE
 TYP
 TYPE

MRC-25
MRC-40

REFERENCIA A NORMAS ARMONIZADAS
 REFERENCE TO HARMONIZED STANDARDS
 VERWEIS AUF HARMONISIERTE NORMEN
 REFERENCE AUX NORMES HARMONISEES
 RIFERIMENTO ALLE A NORME ARMONIZZATE
 REFERENTIE NAAR GEHARMONISEERDE STANDAARDEN
 REFERENCIA TIL HARMONISERDE STANDARDER
 REFERENCIA AS NORMAS HARMONIZADAS
 VIITTAUS YHTEISIN STANDARDIIN
 REFERERANDE TILL HARMONISERADE STANDARDER
 HENVISNING TIL FELLES STANDARD
 ΑΝΑΦΟΡΑ ΑΣ ΕΝΑΡΜΟΝΙΖΜΕΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

UNE-EN 292
 UNE-EN 294
 UNE-EN 563
 UNE-EN 55011 (99)
 UNE-EN 61000-4-3 (98)
 UNE-EN ISO 3744 (96)
 UNE-EN 809
 ISO 8999 (93)

OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES NACIONALES VIGENTES
 OTHER NATIONAL STANDARDS OR SPECIFICATIONS USED
 ANDERE HERANGEZOGENE NATIONALE NORMEN, BESTIMMUNGEN ODER VORSCHRIFTEN
 NORMES ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES NATIONALES UTILISEES
 ALTRE NORME O SPECIFICHE NAZIONALI USATE
 ANDERE NATIONALE STANDARDER ELLER SPECIFIKATIONER
 ANDRE ANVENDETE NATIONALE STANDARDER ELLER SPECIFIKATIONER
 OUTRAS NORMAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS NACIONAIS UTILIZADAS
 MUU KANSALLINEN STANDARDI TAI LAATUYVAATIMUS KÄYTETTY
 ANDRA NATIONELLA STANDARDER ELLER TEKNISKA SPECIFIKATIONER SOM ANVANDS
 ANNEN NASJONAL STANDARD ELLER SPESIFIKASJON BENYTTET
 ΑΛΛΑ ΕΘΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ Η ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΟΥ

EL ADMINISTRADOR
 THE GENERAL MANAGER
 DIREKTOR
 LE DIRECTEUR GENERAL
 IL DIRETTORE GENERALE
 DIRECTEUR

CHEF
 DIRECTOR
 LAATUPAALLIKKO
 CHEF
 LEDER
 ΥΠΕΥΘΥΟΣ ΠΡΟΘΗΤΑΞ

01-05-2012 **Alex Plana**

TIPO:	CERTIFICADO DE GARANTIA
MODELO: Nº Máquina:	Carimbo e assinatura do vendedor:
Data entrega:	Nome e morada do cliente:
<p>O cliente declara ter recebido as instruções necessárias sobre a manutenção da máquina, bem como ter recebido o manual de instruções e aceitar as condições de garantia.</p> <p>Assinatura do cliente</p>	

Resguardo para CAMPEON Enviar a: CAMPEONC/ Fusters, Nave7 P.I. Can Cuiàs, 08110 Montcada i Reixac (BCN)



TIPO:	CERTIFICADO DE GARANTIA
MODELO: Nº Máquina:	Carimbo e assinatura do vendedor:
	

Resguardo para el cliente

CONDIÇÕES DE GARANTIA

O período de garantia das máquinas é de 24 meses, uso profissional 12 meses, ou de acordo com a legislação em vigor no momento da venda.

O fabricante garante a substituição de todas as peças originais que, nas condições normais de uso e manutenção da máquina, excluindo assim qualquer utilização profissional, na opinião indiscutível dos seus técnicos, sejam defeitos de fabricação.

La garantía no cubre:

- Peças danificadas pelo desgaste normal ou pelo uso / manutenção da máquina.

- Peças danificadas por montagem ou uso que não estejam de acordo com as prescrições deste manual.

Fica entendido que a garantia perderá automaticamente sua validade se modificações forem feitas na máquina sem a permissão do fabricante ou se peças não originais estiverem montadas na máquina.

O fabricante também declina qualquer responsabilidade em matéria de responsabilidade civil que deriva de um uso inadequado da máquina ou que não esteja em conformidade com as regras de uso e manutenção.

Todas as despesas de mão-de-obra e transporte, tais como quaisquer danos ou prejuízos sofridos durante o último, serão suportadas pelo usuário, bem como despesas de limpeza, regulação ou manutenção regular.

Aconselhamos verificar, imediatamente após a compra, se o produto está à vista em bom estado e ler atentamente o manual de instruções antes de utilizar o produto.

Com cada solicitação de peças de reposição, você terá que especificar o modelo da máquina, o número do motor e / ou o número do chassi e o número da peça.



Campeón

C/ Galileo, 2 Nave 3 Polg. Ind. Sector Autopista
08150 Parets del Valles (Barcelona)
Tel. 93 544 44 20 – Fax 93 544 44 23
e.mail: info@campeon.es

MIMRC001 – C7HI 6F9'&&&