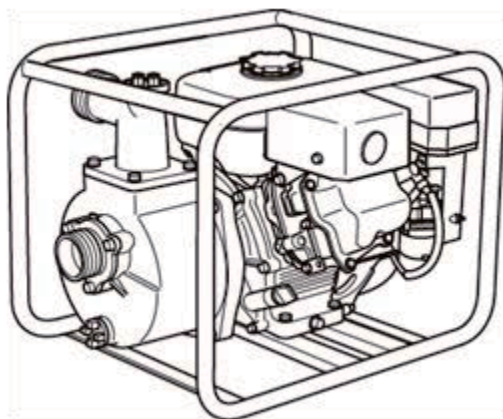




MOTOBOMBAS DE GASOLINA

WP40

WP50

WP80

WP100

WP50H

MANUAL DE INSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO
ESPAÑOL



ATENCIÓN

Este manual debe ser leído atentamente antes de proceder a instalar y utilizar este producto.

PRESENTACIÓN

Gracias por haber elegido una de nuestras motobombas.

Se caracteriza por el diseño de avanzada, la estructura compacta, elevada potencia, bajo consumo de combustible y baja generación de ruido además de un uso ventajoso.

Representan el equipo ideal para muchos sectores como la agricultura, la jardinería, la industria edilicia, etc.

Este manual suministra toda la información sobre el funcionamiento y el mantenimiento de la máquina: Se aconseja leerlo atentamente y asegurarse de haberlo comprendido antes de poner la bomba en funcionamiento. Todos los materiales y los esquemas del manual están en conformidad con la última versión del artículo, en el momento de su publicación.

En el caso de las revisiones, es posible que la información contenida en el manual sea algo diferente del estado de la producción actual.

Dedicar especial atención a los párrafos precedidos por las siguientes palabras:

ADVERTENCIA (WARNING)

Una señal de advertencia aparece indicando al usuario sobre el riesgo que corre de sufrir graves accidentes o la muerte, durante la realización de operaciones peligrosas.

ATENCIÓN (CAUTION)

Una señal de advertencia aparece indicando al usuario que procedimientos peligrosos pueden ocasionar daños y roturas a la máquina si no se siguen cuidadosamente las instrucciones.

NOTA

Se utiliza para suministrar información útil.

El presente manual debe considerarse como parte esencial de la máquina y debería permanecer con la misma en caso de reventa.

REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES

Antes de usar la máquina, leer con atención el manual y estar seguro de comprenderlo, de lo contrario la máquina podría dañarse y el personal podría arriesgarse a sufrir graves heridas o la muerte.

- Antes del funcionamiento, efectuar un control para asegurarse que se trabaja en condiciones de seguridad.
- Por seguridad queda prohibido bombear líquidos inflamables o corrosivos (como gasolina o ácido). Del igual modo, asegurarse de no bombear agua de mar, soluciones químicas o líquido alcalinos.
- Colocar la bomba sobre una superficie fija y nivelada. Si la bomba se inclina o se da vuelta puede significar la salida de combustible.
- Hacer funcionar la bomba en un lugar bien aireado, sin fuentes de llama y tenerla alejada por lo menos un metro de otros dispositivos.
- Tocar las partes calientes del motor puede causar graves quemaduras, durante el funcionamiento de la bomba mantener niños y pequeños animales alejados del lugar de trabajo.
- Aprender bien el método para apagar con rapidez la bomba, aprender a manipular el dispositivo de control. Queda prohibido utilizar la bomba sin respetar las instrucciones del manual.



ADVERTENCIA

- La gasolina es altamente inflamable y explosiva bajo ciertas condiciones.
- Apagar el motor y dejarlo enfriar por lo menos 2 minutos antes de introducir el combustible.
- En zona de almacenamiento y durante el llenado asegurarse que no haya fuentes de humo o fuego como llamas, chispas, etc.
- Después del llenado, asegurarse de cerrar bien el tapón de llenado de combustible.
- No hacer salir la gasolina del depósito de combustible, siendo ésta y su vapor muy inflamables. Si sucediese, asegurarse de limpiar antes de ponerla en funcionamiento.
- Nunca hacer funcionar el motor en un lugar cerrado o poco aireado, ya que los vapores emitidos contienen monóxido de carbono tóxico (CO₂), éste puede hacer perder el conocimiento al personal e incluso causarle la muerte.

MARCADO Y POSICIÓN DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD

Las etiquetas de seguridad indican un peligro potencial que puede causar serios accidentes. Leer con atención las instrucciones aquí indicadas que se refieren a las etiquetas de seguridad. Si las etiquetas no están legibles o no están presentes, contactar con vuestro proveedor para recibir las nuevas (fig. 1).

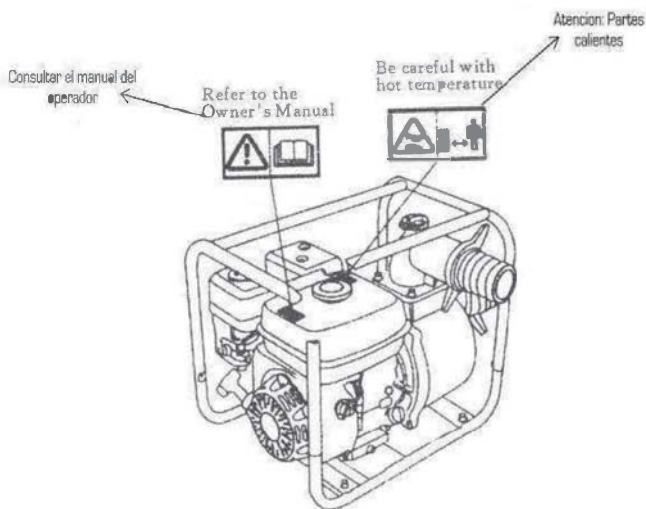


Fig. 1

CONTROLES PRELIMINARES

1. CONECTAR EL TUBO DE ENTRADA DE AGUA

Utilizar tubos que se encuentran en el comercio, junta y abrazadera. El tubo de entrada de agua debe ser de estructura continua y no debe estar doblado. Asegurarse que el largo del tubo sea el requerido. El tiempo de aspiración depende del largo del tubo de entrada. El filtro a adaptar a la bomba debería ser instalado en el extremo del tubo de entrada del agua mediante una abrazadera (ver Fig. 3).



Fig. 3



Fig. 4

ATENCIÓN

Antes de bombear, instalar bien el filtro en el extremo del tubo de entrada. El filtro retiene todas las impurezas que pueden causar obstrucciones en el paso y dañar el rotor.

Asegurarse de instalar correctamente la junta del tubo y la abrazadera para evitar pérdidas de aire y la disminución del rendimiento en el bombeo: si se afloja el tubo de entrada el rendimiento de la bomba disminuye al igual que la capacidad de aspiración.

2. CONECTAR EL TUBO DE SALIDA DE AGUA

Utilizar tubos que se encuentran en el comercio, junta y abrazadera. Un tubo corto con una gran diámetro es lo mejor. Un tubo largo con un diámetro pequeño aumenta la resistencia del flujo disminuyendo la producción de la bomba [Fig.4].

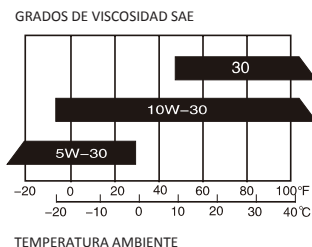
NOTA

Sellar el borne del tubo para evitar caídas en condiciones de alta presión.

3. CONTROLAR EL NIVEL DE ACEITE EN EL MOTOR

ATENCIÓN

- La calidad del aceite motor es uno de los factores clave para el funcionamiento del motor y el mantenimiento. No está permitido el uso de aceite usado o de aceite vegetal.
- Asegurarse de controlar el nivel de aceite con el motor parado y en posición vertical.
- Usar aceite para motor de gasolina de 4 tiempos o aceite motor de calidad equivalente SF, SG de API (fig. 5). La velocidad del aceite cambia según la temperatura media, por lo tanto elegir un aceite motor con una velocidad adecuada y en conformidad con la temperatura de nuestra región.



SISTEMA DE ALARMA ACEITE MOTOR

Este sistema de alarma evita dañar el motor en caso que permanezca una cierta cantidad de aceite mínima en el cárter. Antes que el aceite descienda del nivel de seguridad, la alarma se activa y el motor se detiene automáticamente (mientras el interruptor del motor aún está en ON). Si el motor se detiene y no se pone en marcha nuevamente, lo primero que debe controlarse es el nivel de aceite.

Quitar la varilla del nivel de aceite del motor y limpiarla, introducir la misma en el orificio de llenado sin enroscarla, luego extraerla para comprobar el nivel (fig. 7)

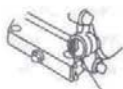
ATENCION

Trabajar con insuficiente aceite puede dañar seriamente el motor.



Nivel Aceite

Fig. 6



Nivel aceite superior

Fig. 7

4. CONTROLAR EL NIVEL DE COMBUSTIBLE

- A. Quitar el tapón y controlar el nivel de combustible; si es demasiado bajo, agregar más cantidad (fig. 8).
 B., Utilizar sólo el tipo de gasolina especificado en el manual (gasolina sin plomo o con baja dosis de plomo).
 C. No utilizar mezclas de aceite y gasolina o gasolina sucia. Evitar hacer entrar en el depósito suciedad, polvo o agua. Capacidad depósito: 3.6 L.



Fig. 8

ADVERTENCIA

- La gasolina es altamente inflamable y explosiva bajo ciertas condiciones.
- Agregar en lugares bien aireados y con el motor parado. Prestar atención para que no haya **humo, llamas o chispas** en el área de llenado y almacenamiento del combustible.
- No debe salir el combustible del depósito (no debe haber gasolina en el cuello de llenado), después de agregarla ajustar bien el tapón.
- Durante el llenado prestar atención a no esparcir la gasolina. La gasolina y sus vapores pueden encenderse. Si se esparce la gasolina, asegurarse de quitarla antes de poner en marcha el motor.
- Evitar respirarla o que entre en contacto con la piel.
- Mantener lejos de los niños.

5. CONTROL COMPONENTES FILTRO AIRE

- 1] Desmontar la tuerca y la tapa del dispositivo de limpieza y lavado.
- 2] Controlar el filtro y limpiarlo si es necesario. (fig. 9).

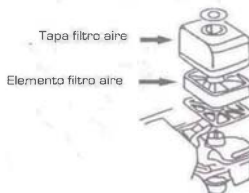


Fig. 9

ATENCIÓN

No poner en marcha el motor antes de instalar el filtro de aire, de lo contrario podría entrar suciedad, polvo, etc. en el motor a través del carburador, causando un desgaste prematuro del motor.

6. CONTROL BOMBA

Antes de encender la bomba, asegurarse que esté llena de agua. (fig. 10).



Fig 10

ATENCIÓN

No tratar de encender el motor sin agua dentro, de lo contrario la bomba se sobrecalentará. El funcionamiento de la bomba sin agua daña la guarnición de la bomba. Si la bomba está vacía, detener inmediatamente el motor y llenar la bomba cuando se ha enfriado.

ARRANQUE

1. Abrir el grifo del combustible (ponerlo en la posición [ON] (fig. 11)
2. Cerrar la válvula del aire.

NOTA

No utilizar la válvula es decir no cerrarla antes de arrancar el motor a temperatura alta o en caliente.

3. Poner el interruptor motor en la pos. ON (fig. 12).

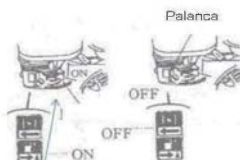


Fig. 11

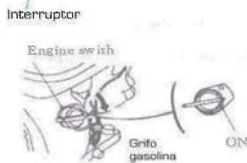
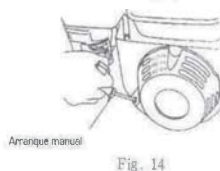
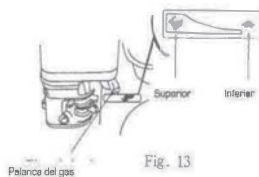


Fig. 12

4. Desplazar la palanca mariposa hacia la izquierda (fig. 13).
5. Tirar de la manija de arranque y luego tirarla hasta arriba velozmente. (fig. 14).



ATENCIÓN

Soltar la manija con suavidad y no velozmente para evitar dañar el dispositivo de arranque.

FUNCIONAMIENTO EN REGIONES MONTAÑOSAS

En países o regiones de altitud, el carburador estándar produce una mezcla muy densa de combustible y aire, causando una caída del rendimiento del motor y un aumento del consumo de combustible. Para mantener el motor en buenas condiciones, cambiar la tobera principal con una nueva de diámetro menor, luego reajustar el tornillo inactivo. Si se usa con frecuencia en un altiplano, con una altitud superior a los 1.830 m, rogamos contactar con nuestro vendedor para ser asesorado. Incluso cuando se instala una tobera adecuada en el motor, la producción disminuirá aprox. 3,5% cada 305 m de altitud. Si no hay sustitución o regulación del carburador, "el efecto-plateau" será más severo.

ATENCIÓN

Utilizar la bomba con una tobera carburador que se adecue a los altiplanos, en zonas con menor altitud el rendimiento del motor disminuirá y se sobrecalentará; además mezclas muy densas de combustible y aire pueden dañar seriamente el motor.

ASISTENCIA

1. Arrancar y calentar el motor, abrir gradualmente la válvula del aire. (fig. 15)
2. Posicionar la válvula mariposa según la velocidad especificada. (fig. 16)

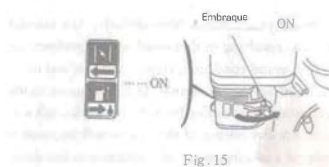


Fig. 15



Fig. 16

PARADA

1. Desplazar a la derecha la palanca de la válvula hasta el punto de parada (fig. 17).
2. Posicionar el interruptor motor en OFF (fig. 18).
3. Cerrar el grifo del combustible (fig. 19)



Fig. 17



Fig. 18

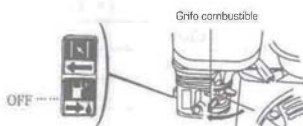


Fig. 19

NOTA

En caso de emergencia, posicionar el interruptor motor en OFF.

MANTENIMIENTO

Para mantener la motobomba en buenas condiciones es necesario controlarla y regularla con periodicidad. Un mantenimiento regular puede alargar la vida útil. El programa de mantenimiento indica la frecuencia con la cual se debe intervenir en la bomba, qué partes y cuales operaciones necesitan especial atención.

ADVERTENCIA

Antes de efectuar el mantenimiento, detener el motor. Cuando el motor está funcionando, asegurarse de efectuar todos los controles en una zona bien aireada. La exhalación del motor contiene monóxido de carbono tóxico (CO₂) que podría causar pérdida de conocimiento e incluso la muerte.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

FRECUENCIA		TODA VEZ USO	PRIMER MES O PRIMERAS	CADA 3 MESES O CADA 50 HORAS	CADA AÑO O CADA 100
ACEITE DE MOTOR	VERIFICAR/RELL ENAR	✓			
ELEMENTO FILTRANTE DE AIRE					
BUJÍA	COMPROBAR/AJ USTAR				✓★
DISTANCIA DE LA VÁLVULA	COMPROBAR/AJ USTAR				✓
TANQUE DE COMBUSTIBLE	LIMPIO				✓
TUBERIA DE COMBUSTIBLE	COMPROBAR	CADA 2 AÑOS (CAMBIAR SI ES NECESARIO)			
CILINDRO HAED	LIMPIAR EL CARBONO	< 225cc, CADA 125 HORAS ≥225cc, CADA 250 HORAS			
★ESTE ARTÍCULO DEBE REEMPLAZARSE SI ES NECESARIO					

NOTAS

- En zonas de mucho polvo, el mantenimiento debería ser realizado más a menudo.
- Estos detalles deberían ser efectuados por vuestro proveedor a menos que el propietario disponga de los instrumentos adecuados y mecánicamente idóneos.

1. SUSTITUCIÓN DEL ACEITE DEL MOTOR

Un motor calentado puede asegurar una descarga rápida y completa del aceite [fig. 20].

1) Quitar la varilla de nivel y desenroscar el tapón de descarga, luego descargar el aceite.

2) Volver a colocar la varilla de nivel y ajustarla.

3) Llenar el motor con aceite nuevo de la marca indicada.

Volumen de aceite: 0.6 L.



Fig. 20

NOTAS

- Después de tocar el aceite del motor, lavarse las manos con jabón y agua fresca.
- Tratar el aceite descargado respetando las normas de seguridad ambientales.
- Debería colocarse en un contenedor sellado y llevarse a la estación de reciclaje local. No verterlo en el medio ambiente.

2. MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE

El filtro de aire sucio disminuye la cantidad del flujo de aire a través del carburador. Para evitar problemas en el carburador, limpiar el filtro de aire con regularidad. En zonas de mucho polvo, el mantenimiento debería ser realizado más a menudo.

ADVERTENCIA

No lavar el filtro de aire con gasolina o solventes inflamables, porque podría causar incendios o incluso explosiones bajo ciertas condiciones.

Nunca hacer funcionar la motobomba sin que se haya instalado el filtro de aire. Si entrase suciedad o polvo en el motor, ocasionaría un rápido deterioro.

Mantener el filtro de aire del siguiente modo:

Desenroscar la tuerca y desmontar la tapa del filtro de aire y sus partes (fig. 21).



Fig. 21

3. BUJÍA

Bujía aconsejada: **NHSP LD F6RTC**

Para mantener el motor en buenas condiciones, asegurarse que la bujía tenga un espacio debido y que esté libre de depósitos de carbón. Mantener la bujía del siguiente modo:

1) Quitar el tapón de la bujía.

ADVERTENCIA

Cuando el motor está funcionando, el silenciador está muy caliente, prestar atención para no quemarse.

2) Desenroscar la bujía y controlar si hay signos de desgaste alrededor o lesiones en la guarnición; en este caso cambiarla por una nueva. Antes de volver a montar una bujía, limpiarla con un cepillo metálico (fig. 22).

3) Medir la distancia de los electrodos con un calibre y regularla doblando el electrodo lateral. La distancia debería estar entre 0.70 ~ 0.80 mm. (fig. 23).



Fig. 22

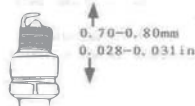


Fig. 23

4) Controlar la guarnición de la bujía y si es necesario cambiarla por una nueva. Tratar de no dañar el roscado cuando se ajusta la bujía con una llave (fig. 24).



Fig. 24

NOTA

Si se usa una bujía nueva, ajustarla con 1 / 2 vueltas más; si se vuelve a colocar la original, dar sólo 1/2 ~ 1/4 vueltas.

ATENCIÓN

Asegurarse de ajustar bien la bujía, de lo contrario puede ponerse muy caliente y dañar el motor. No usar nunca una bujía con un parámetro de calentamiento no adecuado.

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

ADVERTENCIA

- Para evitar incendios, asegurarse de enfriar la bomba completamente antes del transporte o almacenaje de un lugar cerrado.
- Transportar la bomba con el grifo cerrado (off), tenerla en posición a nivel para evitar que desborde. El esparcimiento de gasolina o de vapores puede causar incendios.

Antes de depositar y almacenar la bomba por un período prolongado respetar las medidas indicadas abajo:

1. Comprobar que el área esté seca y limpia.
2. Limpiar la bomba por dentro. Si se utiliza para el bombeo de agua con barro u otros depósitos, éstos pueden quedar dentro. Antes de ponerla en el almacén, llenar la bomba con agua fresca para el lavado. Una vez finalizado el lavado, desenroscar el tapón de descarga agua, luego vaciar totalmente la bomba y volver a colocar el tapón [fig. 25].
3. Vaciar el combustible del depósito como sigue:
 - a) Poner el grifo en OFF, quitar el tapón de descarga de la cámara flotante del carburador; sacar el combustible, poner la gasolina extraída en un contenedor adecuado.
 - b) Posicionar el grifo combustible en ON.
 - c) Volver a montar y poner el tapón de descarga en la posición original. [fig. 25].

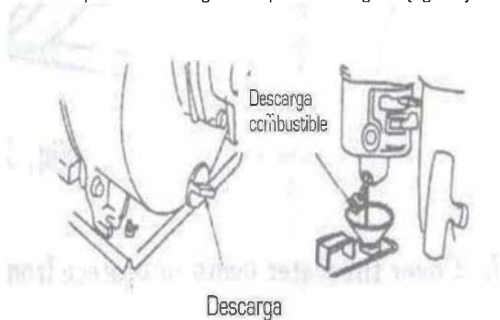


Fig. 25

4. Cambiar el aceite motor.
5. Quitar la bujía y verter una cucharita de aceite limpio dentro del cilindro. Hacer girar el motor varias veces para dispersar el posible aceite dentro de los cilindros, volver a montar la bujía.
6. Tirar la manija del estérter y hacerlo de forma continua para alinear el signo del triángulo de la rueda del estérter con el orificio roscado. En este caso, tanto la válvula de entrada como la válvula de salida están cerradas, esto evita la formación de herrumbre dentro del motor.
7. Cubrir la bomba para protegerla del polvo.

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE AVERÍAS

El motor no arranca:

Efectuar los siguientes controles:

1. Controlar que haya suficiente combustible.
2. Controlar que el grifo esté abierto. (On)
3. Controlar que el combustible entre en el carburador. Comprobar si el grifo del combustible está girado en On, aflojando el tapón de descarga del fondo del carburador. [fig. 27].

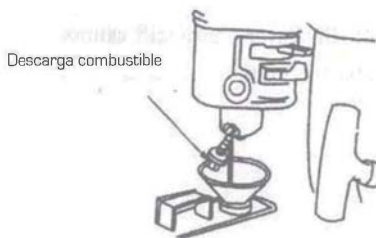


Fig. 27

ADVERTENCIA

En caso de esparcimiento de combustible, asegurarse de limpiar antes de controlar la bujía y arrancar el motor, de lo contrario pueden producirse encendidos.

4. Comprobar que el interruptor motor esté en ON.

5. Comprobar que haya suficiente aceite motor en el cárter.

6. Comprobar si la bujía produce chispas del siguiente modo:

- Quitar la tapa de la bujía y la suciedad de alrededor, luego de haberla aflojado.
- Colocar nuevamente la tapa sobre la bujía.
- Posicionar el interruptor motor en ON.
- Tocando con el electrodo lateral la cabeza cilindro, tirar la manija del estártter para ver si hay chispas.
- Si no se producen chispas, cambiarla por una nueva. Si la bujía funciona, arrancar el motor siguiendo las instrucciones del manual.

Si el motor no consigue arrancar, contactar al proveedor para la asistencia.

1. La bomba no funciona.

Efectuar los siguientes controles:

a) Comprobar que haya agua suficiente (fig. 28)

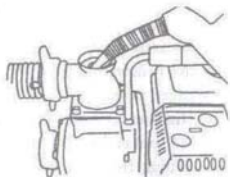


Fig. 28

b) Comprobar que la abrazadera del tubo esté sellada (fig. 29)

c) Comprobar que el filtro esté regulado (fig. 30)

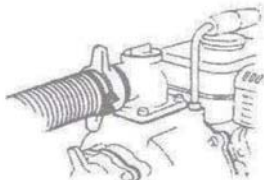


Fig. 29

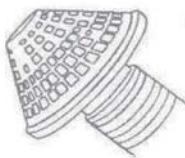


Fig. 30

- d) Comprobar si el tubo para el agua está averiado.
- e) Comprobar si la altura de aspiración requerida supera el valor admitido.
- f) Si la bomba no funciona aún, contactar al proveedor para la asistencia.

ESPECIFICACIONES

		Bomba de Agua				
Artículo	MODELO	WP40(1.5")	WP50(2")	WP80(3")	WP100(4")	WP50H(2")
BOMBA DE AGUA	Longitud(mm)	380	477	500	610	500
	Ancho (mm)	320	425	425	480	425
	Altura (mm)	370	400	425	527	425
	Diámetro del puerto de succión	1.5"	2"	3"	4"	2"
	Diámetro del puerto de descarga	1.5"	2"	3"	4"	2"
	Altura de succión (máxima)(m)	6	7	7	7	7
	Cabeza total (máxima) (m)	15	28	30	26	50
	Capacidad de descarga (máxima) (m³/h)	12	30	55	90	30
MOTOR	Tipo	Aire enfriado,4 tiempos, OHV, solo cilindro				
	Desplazamiento (cc)	78.5	212		389	212
	Fuerza(kw/3600rpm)	1.2	3.8		7.2	3.8
	Capacidad del tanque de combustible (L)	2	3.6		6.5	3.6
	Capacidad de aceite del motor (L)	0.35	0.55		1.1	0.55

IMPORTANTE:
Los esquemas y dibujos son sólo orientativos.
Especificaciones técnicas sujetas a modificación sin previo aviso.
La no observancia de estas recomendaciones implica la pérdida de garantía por uso indebido.

