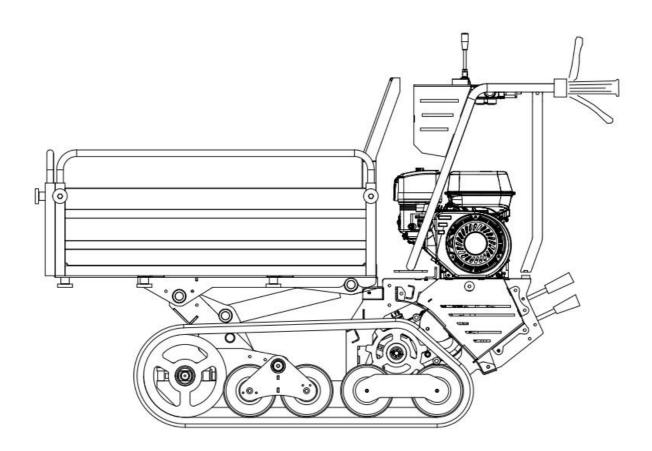


- ES MINITRANSPORTER MK500, MK550
  MANUAL DEL USUARIO | Página 3
- FR MINI TRANSPORTEUR MK500, MK550 MANUEL DE L'UTILISATEUR | Page 41
- PT MINITRANSPORTER MK500, MK550
  MANUAL DO UTILIZADOR | Página 79



# **MINITRANSPORTER**

## MANUAL DEL USUARIO



MODELOS

MK500 | MK550

#### LEA ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR ESTE EQUIPO

Antes de utilizar el MINITRANSPORTER, lea el manual de instrucciones. Para sacar el mayor provecho a su equipo y garantizar su seguridad, siga estas instrucciones y guarde este manual en un lugar seguro para futuras referencias.



#### NO UTILICE ESTE EQUIPO SI ES MENOR DE EDAD

El MINITRANSPORTER es un vehículo de trabajo y únicamente deberán manejarlo aquellas personas mayores de 18 años.

Toda la información que se encuentra en esta publicación está basada en la información más reciente del producto en el momento de su impresión. KPC se reserva el derecho de modificar los parámetros técnicos en cualquier momento, sin aviso previo y sin incurrir en obligación alguna. La modificación de algún parámetro no conlleva a la actualización de este manual.

## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN
2.	AVISOS DE SEGURIDAD
3.	DESCRIPCIÓN DEL MINITRANSPORTER 11  3.1. Placas de identificación  3.2. Diagramas y símbolos  3.3. Descripción general  3.4. Dimensiones  3.5. Controles  3.6. Condiciones de uso y entorno adecuado
4.	ELEVACIÓN Y TRANSPORTE
5.	PREVIO AL ARRANQUE
6.	FUNCIONAMIENTO DEL MINITRANSPORTER
7.	MANTENIMIENTO

8. SE	ERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA Y RECAMBIOS	37
9. A	LMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA	38
10.	ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	38
11.	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	39
12.	GARANTÍA	39
13.	DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD	115

## 1. INTRODUCCIÓN

#### 1.1. General

Este manual forma parte de los minitransporters KPC MK350, MK500, MK550, y deberá ser entregado junto con la máquina.

Antes de manejar este equipo, los operarios deberán leer y entender este manual y seguir detenidamente las instrucciones que se detallan en el mismo.

El fabricante no se hace responsable de los daños ocasionados a personas y/o cosas o a la máquina derivados de un uso inadecuado de la máquina al no seguir las indicaciones que se señalan en el manual.

Dado los continuos progresos tecnológicos, el fabricante se reserva el derecho a modificar la máquina sin previo aviso o sin actualizar de forma automática este manual.

#### 1.1.1. Accesibilidad al manual

Este manual es parte íntegra y esencial de la máquina. Guárdelo en un lugar seguro para futuras referencias.

#### 1.1.2. Servicio de asistencia técnica al cliente

Si necesita cualquier aclaración o tiene alguna duda, contacte con el servicio de asistencia técnica al cliente que le ayudará a resolver cualquier cuestión relacionada con el equipo y con los recambios.

#### 1.1.3. Descripción de las etiquetas de seguridad

Las siguientes etiquetas de seguridad están colocadas en los controles junto con su descripción. Estas etiquetas advierten al operario sobre las precauciones que debe tomar y le recuerdan que debe utilizar el equipo con sumo cuidado.



#### **ADVERTENCIA**

Este símbolo alerta de que el operario debe prestar total atención para evitar daños al equipo o posibles situaciones de peligro.



## PRECAUCIÓN: RIESGOS RESIDUALES

Este símbolo alerta de que existen riesgos potenciales que podrían causar riesgos residuales y deben tenerse en cuenta para evitar lesiones personales o daños a la propiedad.

#### 2. AVISOS DE SEGURIDAD

#### 2.1. Requisitos generales de seguridad



#### Funcionamiento de la máquina

Cada operario deberá leer detenidamente las instrucciones que contienen este manual, en particular el capítulo dedicado a los avisos de seguridad.



#### Cuidado cuando la maquina esté en funcionamiento

A pesar de los dispositivos de seguridad, para que la máquina funcione de forma segura, los operarios deberán familiarizarse con todas las normas de seguridad relacionadas con la prevención de lesiones.

Preste mucha atención cuando la maquina esté en funcionamiento. NUNCA subestime los riesgos residuales cuando la máquina esté en uso.

Aunque esté familiarizado con el minitransporter, siga las instrucciones que se especifican a continuación y las precauciones generales de seguridad, en especial cuando la máquina esté en funcionamiento.

- Familiarícese con la maguina.
- Lea detenidamente el manual para saber cómo funciona la máquina y los dispositivos de seguridad y poder tomar las precauciones necesarias afín de utilizar el equipo de forma segura.
- Utilice el equipo de protección personal adecuado.
- Lleve a cabo las tareas de revisión y mantenimiento de manera regular.

## 2.2. Responsabilidad

El fabricante no se hace responsable de los daños o lesiones causadas por el uso inadecuado de la máquina al no seguir las instrucciones de funcionamiento o las precauciones de seguridad que se indican en este manual.

En caso de que el mantenimiento no se realizara siguiendo las instrucciones contenidas en este manual, o en caso de que las piezas de repuesto no sean las originales, o en caso de que la máquina sea utilizada de manera que pueda dañarse o modificar sus prestaciones, el fabricante no se hace responsable del funcionamiento defectuoso de la máquina ni de su seguridad.



#### Cambios no autorizados

No modifique la máquina bajo ningún concepto. Cualquier intento anularía la garantía, afectaría al funcionamiento de la máquina y podría causarle lesiones. Aquellas tareas de mantenimiento más complejas deberá llevarlas a cabo el personal técnico autorizado.

Pare la máquina de inmediato si notara un ruido anormal, vibraciones o si su funcionamiento no fuera el adecuado. Revísela y contacte con el servicio técnico si fuese necesario. Ante cualquier duda, contacte con el servicio de asistencia técnica.

### 2.3. Recomendaciones de seguridad para el operario

- 1. El minitransporter MK500 / MK550 es un vehículo de trabajo.
- 2. No lo utilice si es menor de edad.
- 3. No se permite llevar a pasajeros.
- 4. No conduzca el vehículo bajo la influencia de drogas o alcohol.
- 5. Se recomienda que las mujeres embarazadas no conduzcan el vehículo.
- 6. El minitransporter ha sido diseñado para ser utilizado en el exterior, en zonas privadas cerca de carreteras transitadas y durante el día.
- 7. El minitransporter deberá circular por una carretera despejada, sin discontinuidades ni obstáculos. Evite utilizar el vehículo sobre una superficie extremadamente mojada, con hielo o resbaladiza.
- 8. No circule por carreteras con pendientes pronunciadas (que superen los 35° de inclinación). Evite los desniveles cuando el volquete esté cargado.
- 9. No sobrecargue el volquete, no sobrepase la capacidad de carga máxima. Distribuya la carga del volquete para evitar que pueda volcar.
- 10. Ponga ambas manos en el manillar a la hora de conducir y colóquese detrás del volquete. Maneje la máquina tal y como se especifica en este manual. No permita que terceras personas se coloquen delante del vehículo.
- 11. Utilice en todo momento el equipo de protección personal adecuado (EPP) (guantes, mono de trabajo y calzado de seguridad).
- 12. Reemplace las piezas desgastadas o dañadas. Compruebe que los controles y el equipo de seguridad funcionen de forma adecuada antes de utilizar la máquina. Si lo cree oportuno, póngase en contacto con nuestro servicio técnico para que revisen el equipo.

#### 2.4. Utilice el equipo de protección personal adecuado (EPP)

Los operarios deberán minimizar los posibles riesgos utilizando el equipo de protección personal adecuado.



#### Equipo de protección personal del conductor (EPP)

Antes de manejar la máquina, colóquese SIEMPRE el equipo de protección personal:

- Guantes
- Mono de trabajo
- Calzado de seguridad



Figura 1: Equipo de protección personal del operario.

En caso de uso prolongado, le recomendamos también proteger sus oídos.

#### 2.5. Alertas de mantenimiento

- 1. Realice las tareas de mantenimiento sobre una superficie firme y plana; preferentemente con el motor apagado y con una guía bloqueada.
- 2. En caso de que deba realizar las tareas de mantenimiento con el motor encendido, preste mucha atención y reduzca al mínimo el tiempo que deberá permanecer en el interior.
- 3. Durante cada una de las fases de mantenimiento, el operario deberá utilizar el equipo de protección adecuado (guantes, mono de trabajo y calzado de seguridad).
- 4. Para realizar los trabajos de mantenimiento deberá utilizar las herramientas adecuadas y siempre deberán permanecer en buen estado.
- 5. Limpie siempre la zona a trabajar y elimine las manchas de aceite.
- 6. No permita que los jóvenes menores de 18 años manejen la máquina.
- 7. No introduzca ni sus brazos ni sus manos en las aberturas de la máquina.
- 8. No utilice gasolina ni productos disolventes inflamables como detergentes. Utilice siempre disolventes no inflamables y no tóxicos.
- 9. Limite el uso de aire comprimido (máximo 2 bars) y proteja sus ojos con gafas de seguridad con protección lateral.
- 10. No utilice jamás una llama abierta para iluminar la zona de trabajo en el caso de querer realizar alguna tarea de revisión o de mantenimiento.
- 11. Una vez finalizada su tarea de ajuste o de mantenimiento, coloque las herramientas u otras piezas lejos de las piezas rotatorias de la máquina para evitar daños o lesiones personales.



#### Piezas de recambio originales (OEM)

Utilice siempre las piezas de recambio originales KPC.

El fabricante se exime de toda responsabilidad por daños o por problemas de funcionamiento si el operario utiliza piezas o accesorios de recambio no originales.

#### 2.6. Otras disposiciones

Lo primero que debe hacer antes de poner la máquina en funcionamiento es comprobar que todas las piezas estén en buen estado de funcionamiento y que los dispositivos de seguridad funcionen adecuadamente.

No utilice la máquina si nota alguna anomalía.



#### Dispositivos de protección

No cambie, modifique o retire los dispositivos de protección, los controles de la máquina ni las etiquetas de seguridad.

#### 2.7. Entrega

El minitransporter es entregado completamente montado. La puesta en marcha y las revisiones previas se realizan en fábrica.

## 3. DESCRIPCIÓN DEL MINITRANSPORTER

#### 3.1. Placas de identificación

Compruebe que las etiquetas y las pegatinas sean totalmente legibles. De lo contrario, solicite su sustitución a KPC.

#### 3.1.1. Distintivo CE

En el distintivo CE que lleva la máquina, aparece la siguiente información:

- Modelo
- Arrangue
- Año de fabricación
- Número de serie
- Dimensiones (en mm)
- Potencia nominal del motor (en kW)
- Cilindrada (en cm³)
- Masa sin carga (en Kg)
- Máx. carga útil (en Kg)



Figura 2: Placa de identificación – Distintivo CE

## 3.1.2. Placa de capacidad máxima de carga

La capacidad máxima de carga aparece en la placa de capacidad máxima de cada modelo:

## MK500 / MK550

# CAPACIDAD MÁX.

500 kg en terreno plano 350 kg en pendientes pronunciadas

Figura 3: Placas capacidad máxima

## 3.2. Diagramas y símbolos

Tabla 1: Diagramas colocados en la máquina

Cambio de velocidad Ubicación: Capó trasero. R - Reverso 1 - Adelante 1 2 - Adelante 2 3 - Adelante 3	R 1 2 3
Selector de velocidad  Ubicación: Cerca de la palanca de cambio de velocidad LOW - HIGH	LOW HIGH
Aceleración mínima Ubicación: Cerca del acelerador.	-

Aceleración máxima Ubicación: Cerca del acelerador	<b>*</b>
Desembrague de la transmisión Ubicación: Cerca de la palanca derecha del desembrague de la transmisión	<b>(</b>
Inicio Ubicación: Cerca del botón de encendido	
Parada Ubicación: Cerca del botón de encendido	
Nivel de potencia acústica <i>Ubicación:</i> En el cuerpo de la máquina	101 <sub>dB</sub>
Punto de elevación  Ubicación:  Cerca de los puntos de elevación	

#### 3.3. Descripción general

El minitransporter es una máquina de trabajo y solo los adultos pueden utilizarla. El minitransporter ha sido diseñado para ser utilizado en zonas privadas y exteriores. Esta máquina es adecuada para transportar cargas (con una capacidad máxima) teniendo siempre en cuenta el tamaño del volquete y el lugar por donde debe circular, sea por carreteras privadas, terrenos sin asfaltar o zonas de carga.

Cada modelo de minitransporter (MK500 y MK550) tiene un motor y un volumen distinto. Además, la capacidad de carga del volquete y el sistema de inclinación también varía según el modelo (ver Tabla 3 - Especificaciones técnicas de la página 14).

Generalidades del motor: motor monocilíndrico de 4 tiempos refrigerado por aire con sistema de arranque manual (arranque eléctrico en caso del motor KPC LS208 AE). Dispone de dos orugas para el desplazamiento y el giro.

La transmisión recae sobre las ruedas motrices en las guías exteriores traseras. La palanca de embrague se encuentra a la derecha para evitar que la máquina se mueva si el operario conduce de forma inadecuada.

A la izquierda, la palanca de aceleración controla la rotación del motor. La palanca que equilibra la dirección se encuentra justo por debajo de cada una de las asas del manillar. El volquete, con estructura de acero, puede inclinarse manualmente (el modelo MK550 dispone de vuelco hidráulico) mientras que el panel frontal abisagrado está sujeto con dos ganchos.

Se pueden transportar cargas pesadas y descargarse manualmente desde el panel de acceso delantero o puede también colocarse la carga en el volquete y asegurarla con los dos ganchos que se encuentran enclavados a ambos lados del volquete.



#### Uso incorrecto e inadecuado

No utilice este vehículo si es menor de edad. Esta máquina ha sido específicamente diseñada y fabricada para transportar cargas en zonas privadas. Utilizar este vehículo para cualquier otro propósito o no seguir correctamente las especificaciones técnicas del fabricante podría poner en peligro a los operarios o a terceras personas.

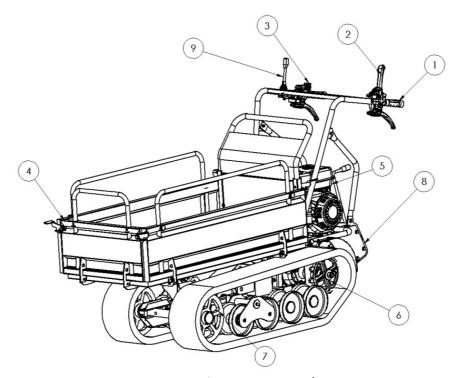


Figura 4: Piezas principales

Tabla 2: Piezas principales de la máquina

1	Manillar	2	Embrague	
3	Palanca del acelerador	4	Volquete de carga	
5	Motor	6	Rueda motriz	
7	Contrarueda 8 Caja de transmisión			
9	Palanca de vuelco hidráulico (solo MK550)			

#### 3.3.1 Dispositivos de seguridad

#### Palanca de embrague asistida

La palanca de embrague que se encuentra a la derecha es asistida; lo que significa que al soltar la palanca, la transmisión se desengrana del motor y provoca que la máquina se detenga.



#### Funcionamiento de la máquina

Cuando maneje la máquina coloque ambas manos en el manillar.

#### Freno de estacionamiento

Al desactivar el freno de estacionamiento se detiene la traslación de las guías, a menos que se oprima el embrague.



## Estacionamiento de la máquina

Estacione la máquina sobre una superficie plana cuando deba abandonar el vehículo.

#### Botón de emergencia

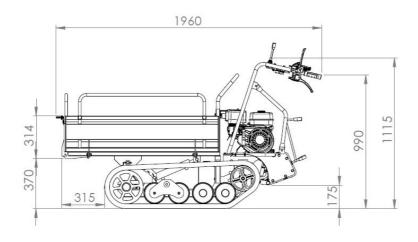
Al pulsar el botón de emergencia se detiene el motor de inmediato y emite cargas eléctricas a la bujía para que cese cualquier movimiento.

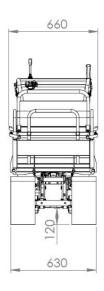
El botón de emergencia se encuentra entre los ejes propulsores y puede activarse fácilmente.

#### 3.4. Dimensiones

Figura 5: Medidas de las máquinas

## MK500 / MK550





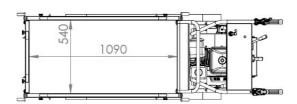


Tabla 3: Especificaciones técnicas para los minitransporters MK500 y MK550

Modelo	MK500				MK550		
Modelo	RG	RGE	GX	RGE	GX		
Motor	KPC	KPC	HONDA	KPC	HONDA		
	LS208	LS208AE	GX200	LS208AE	GX200		
Tipo		4 tiempos, monocilíndrico, OHV					
Sistema de refrigeración		Refrigerado por aire					
Cilindrada (cm³)	208	208	196	208	196		
Diámetro * Carrera (mm)	70*54	70*54	69* 54	70*54	69*54		
Potencia máxima (kW/rpm)	5.2 / 3600	5.2 / 3600	4.1 / 3600	5.2 / 3600	4.1 / 3600		
Consumo de combustible (g/kWh)	385	385	395	385	395		
Arranque	Manual	Eléctrico	Manual	Eléctrico	Manual		
Velocidad de marcha 6 AV + 2 RM							
Tracción Orugas							

Sistema de							
dirección	Niveles mecánicos sobre los zancos de arado						
Tensión de	Muelles						
las guías							
Carga							
máxima en	500	500	500	500	500		
terreno llano	500	500	500	500	500		
(kg)							
Carga							
máxima en							
pendientes	350	350	350	350	350		
pronunciadas							
(kg)							
Pendiente	35	35	35	35	35		
máxima (°) Inclinación							
del volquete	Manual	Manual	Manual	Hidráulica	Hidráulica		
Masa sin							
carga (kg)	195	195	195	95	195		
Sistema de		۸۰	mético on trans	minión			
frenado	Automático en transmisión						
Nivel de							
presión							
sonora en el 80							
lugar de							
trabajo							
(dB(A))							
Nivel de vibración en 5 400							
el manillar	5.499						
(m/s <sup>2</sup> )							
(111/5)							

N.B.: El nivel de vibración puede variar según el estado del terreno.

## 3.5. Controles de la máquina



Figura 6: Arranque manual

La máquina está equipada con un arranque retráctil manual: el interruptor se encuentra a la izquierda, tal y como se muestra en el dibujo.

La llave de arranque permite que solo el personal autorizado pueda manejar la máquina. Tiene dos posiciones: cuando la llave se encuentra en posición OFF (O) el motor está apagado y la máquina no puede utilizarse; cuando la llave se encuentra en posición ON (1) el motor puede ponerse en funcionamiento.

Recomendamos arrancar el motor con la palanca de transmisión en punto muerto (N).

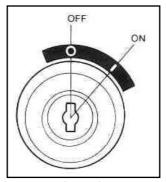


Figura 7: Llave de arranque

El motor cuenta con una válvula de gasolina que permite que el combustible llegue al carburador para que así el vehículo pueda ponerse en marcha. La figura de abajo muestra los símbolos que se utilizan para indicar la posición abierta de la válvula de gasolina y la activación del motor de arranque.

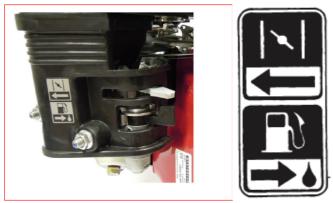


Figura 8 Válvula de gasolina y control de arranque

El motor de arranque se utiliza para enriquecer la mezcla de aire/gasolina y poder así arrancar un motor cuando la temperatura ambiente es demasiado baja.

Al pulsar el botón de emergencia se detendrá el motor de inmediato y emitirá cargas eléctricas a la bujía para que cese cualquier movimiento.

El botón de emergencia se encuentra entre los ejes propulsores y puede activarse fácilmente.

Para volver a utilizar la máquina tras pulsar el botón de emergencia, gírelo hacia la derecha.



Figura 9 Control de parada del motor

Las palancas para seleccionar la relación de transmisión y el sentido de la marcha se encuentran debajo del asiento del conductor.

La palanca de la izquierda engrana la relación de transmisión y la marcha atrás y la palanca de la derecha determina la velocidad rápida y lenta.

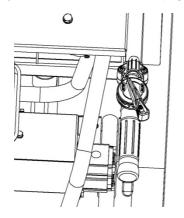


#### Movimiento de la máquina

Realice la marcha atrás a una velocidad baja; de lo contrario, podría resultar en lesiones personales graves.

Tras escoger la velocidad deseada, la máquina se mueve hacia adelante o hacia atrás oprimiendo el embrague (Figura 10B).

Para un arranque suave, oprima suavemente el embrague (Figura 10B) y luego acelere utilizando la palanca del acelerador (Figura 10A).





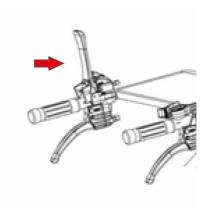


Figura 10B: Embrague



#### Precauciones de seguridad

Acelere de forma suave. Si acelera bruscamente podría perder el control de la máquina.

Al embragar el minitransporter inicie la marcha hacia adelante. Si desea realizar un giro, tire de la palanca que se encuentra debajo del manillar. Tire hacia arriba de la palanca de la derecha para girar hacia la derecha. Tire hacia arriba de la palanca de la izquierda si desea girar a la izquierda. Realice esta maniobra suavemente.

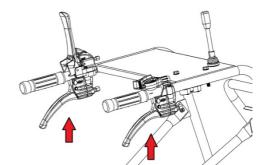
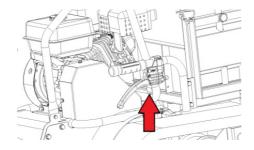


Figura 11: Palancas de dirección

Para descargar el volquete, tire de la palanca de la izquierda (la palanca que se encuentra debajo de la barra de descarga) y alce el volquete manualmente para descargar (Figura 12A). Cuando termine, tire de nuevo de la palanca para que el volquete vuelva a su

posición horizontal. Es importante que ayude al volquete a descender, ya que evitará que éste descienda demasiado rápido, provocando una posible lesión en sus extremidades.

En el caso del modelo MK550, la descarga se realiza mediante un pistón hidráulico y por ello únicamente debe mover la pequeña palanca que se encuentra en el panel (Figura 12B).



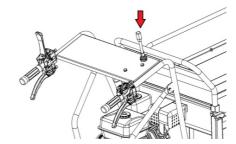


Figura 12A: Palanca de descarga del volquete (manual)

Figura 12B: Palanca de descarga del volquete (hidráulico, solo MK550)

Tal y como se muestra en la figura de abajo, los paneles del volquete pueden abrirse desbloqueando los pernos.

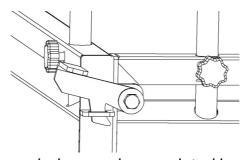


Figura 13: Palanca de desenganche para abrir el lateral del volquete



#### Movimiento del volquete

Cuando eleve el volquete, preste atención a que sus extremidades inferiores no queden debajo de él, aunque esté vacío.

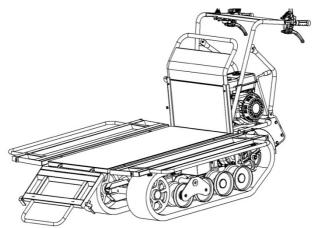


Figura 14: Paneles extendidos del volquete

La parada de la máquina y las maniobras de estacionamiento se realizan soltando el embrague y reduciendo al máximo la velocidad.



#### Precauciones de seguridad

Estacione la máquina sobre una superficie plana cuando deba abandonar el vehículo.

Para parar el motor, gire la llave de arranque hasta la posición OFF (O) (Figura 9).

## 3.6. Condiciones de uso y entorno adecuado

#### 3.6.1. Uso previsto

El minitransporter ha sido diseñado y fabricado para transportar y cargar/descargar pesos de distintos tipos, sin que se supere la carga máxima, y para ser utilizado en el exterior, en zonas privadas y cerca de carreteras transitadas.

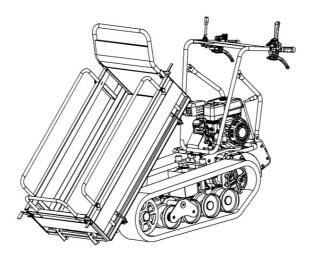


Figura 15: Volquete inclinado

Cualquier modificación no autorizada que se realice puede perjudicar el funcionamiento de la máquina, su seguridad y su estabilidad pudiendo ser causante de un accidente.

El fabricante no se hace responsable de los daños ocasionados a personas y/o cosas o a la máquina derivados de un uso inadecuado de la misma.



#### Uso y precauciones de seguridad

El minitransporter es un vehículo que no ha sido concebido para transitar por carreteras concurridas.

#### 3.6.2. Entorno adecuado

El minitransporter puede únicamente utilizarse en el exterior y cuando las condiciones climatológicas sean las adecuadas. No utilice el ministransporter si llueve, nieva, graniza, si hace mucho viento, etc. El vehículo podrá transitar sobre terrenos pavimentados o sin pavimentar, pero nunca sobre terrenos extremadamente accidentados o con un grado de inclinación superior al permitido.

Temperatura máxima permitida: +40 °C

• Temperatura mínima permitida: +0 °C

• Humedad máxima permitida: 80%



#### Peligro de muerte debido a los gases de escape

Es PELIGROSO arrancar el motor en un recinto cerrado. Los gases de escape que produce el motor contienen monóxido de carbono y otras sustancias volátiles peligrosas para la salud. La inhalación de estos gases podría provocar la muerte.

Si fuese necesario arrancar el motor en un recinto cerrado, hágalo en un corto espacio de tiempo (durante unos minutos) y siempre y cuando haya una ventilación adecuada o una constante corriente de aire.

Utilice la máquina sobre terrenos nivelados y libres de obstáculos. Evite las superficies resbaladizas.

Utilice la máquina aprovechando la luz solar o, si debe utilizar luz artificial, asegúrese de que el lugar de trabajo y los controles de la máquina estén bien iluminados. Aconsejamos una visibilidad de entre 300 y 500 lux.

#### No utilice el minitransporter en las siguientes zonas:

- zonas con riesgo a que se produzcan incendios o explosiones;
- zonas con atmósfera especialmente corrosiva y/o zonas químicamente activas;
- zonas poco iluminadas;
- carreteras transitadas;
- zonas que el grado de pendiente sea superior al recomendado;
- terrenos accidentados con pronunciados baches.

#### 3.6.2. Uso incorrecto e inadecuado

A continuación, se listan algunas de las operaciones consideradas incorrectas o inadecuadas y por lo cual están terminantemente prohibidas.



#### **ESTÁ TERMINANTEMENTE PROHIBIDO:**

- Manejar la máquina cualquier persona menor de edad.
- Manejar la máquina bajo la influencia del alcohol, drogas o después de una comida abundante.
- Circular por carreteras cuyo ángulo de pendiente sea superior al recomendado y con carga máxima o circular sobre una carretera irregular (con baches, obstáculos, hoyos, etc.).
- Coger curvas en pendiente o demasiado cerradas.
- Conducir sobre terrenos húmedos, cubiertos de barro, de hojas mojadas o con nieve.
- Intentar detener la máquina utilizando sus brazos o piernas, aunque sea a velocidad reducida.
- Ir por detrás de cualquier persona que esté caminando por delante de la máquina.
- Conducir sin las dos manos sobre el manillar.
- Bloquear el embrague.

- Utilizar la máquina en el interior de un recinto y/o en un espacio abierto sin la ventilación adecuada o sin que se produzca corriente de gire.
- Exponer las extremidades o los dedos en las piezas rotatorias de la máquina.
- Utilizar la máquina con un propósito distinto de la de transportar cargas con una capacidad máxima permitida por carreteras privadas cerradas al tráfico.
- Cargar el volquete de forma desigual; es decir colocar mayor o menor peso en alguno de los laterales.
- Utilizar la máquina en zonas con riesgo a que se produzcan incendios o explosiones.
- Utilizar el ministransporter si llueve, nieva, graniza, si hace mucho viento, etc. o cuando el lugar no está debidamente iluminado.
- Desplazarse por carreteras transitadas.
- Llevar pasajeros.
- Cargar mercancías voluminosas que obstruyan la visibilidad.
- Acelerar cuando aún no esté bien sentado en el asiento del conductor.
- Tocar el motor o el silenciador cuando estén calientes.
- Repostar cuando el motor o el silenciador estén calientes.
- Utilizar piezas de recambio no originales.
- Encargar las tareas de mantenimiento a personal no cualificado o realizar tareas que no estén descritas en el presente manual.
- Realizar las tareas de mantenimiento cuando la máquina esté en funcionamiento.



#### Tareas o maniobras prohibidas

- La garantía no cubre aquellas maniobras o tareas que no estén contempladas en el manual.
- El fabricante no se hace responsable de los daños o lesiones causadas por el uso inadecuado de la máquina al no seguir las instrucciones de funcionamiento o las precauciones de seguridad que se indican en este manual.

## 4. ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

#### 4.1. Elevación

El peso neto de ambos modelos es de aproximadamente 200 kg; lo que hace posible poder elevar el minitransporter, en caso de avería, con ayuda de una polea o de una grúa. Es necesario asegurar la máquina con las eslingas colocadas en los puntos de elevación.



#### Riesgo de sufrir lesiones por aplastamiento

Preste mucha atención durante el proceso de elevación para evitar que nada ni nadie sufra daños. Solo el personal cualificado debe realizar esta tarea.

El fabricante no se responsabiliza de los daños que puedan producirse a consecuencia del proceso de elevación o transporte una vez haya entregado la máquina.

## 4.2. Transporte

La mejor solución para trasladar la máquina de un sitio a otro es cargándola en un camión. Si debe circular por carreteras transitadas, lo más conveniente es cargar el minitransporter en un camión o en cualquier otro vehículo adecuado.

Para cargar el minitransporter en otro vehículo, utilice 2 rampas de carga que puedan soportar cada una de ellas un peso aproximado de 300 kg. Las rampas deben tener como mínimo 30 cm de largo, con paneles laterales de 5 cm de alto que puedan soportar un ángulo de inclinación de 15/20°. Los vehículos deben ir equipados con un acoplador.



#### Riesgos que pueden producirse durante la carga/descarga

El proceso de elevación puede ser muy arriesgado si no se realiza con máximo cuidado.

Antes de proceder a la carga, aleje a todo el personal no autorizado, mantenga la zona despejada y compruebe que el vehículo de carga es el adecuado.

Compruebe que las rampas de carga estén correctamente colocadas (que su anchura permita que las guías puedan traspasarla sin problema alguno).

Compruebe también que la zona esté despejada y que sea un lugar seguro donde pueda actuar de forma rápida en caso de que la máquina se desequilibre y caiga.

Antes de cargar la máquina en el vehículo de remolque, compruebe que la plataforma de carga sea lo suficientemente larga como para transportar el minitransporter.



#### Transporte del minitransporter

La superficie donde se colocará el minitransporter debe ser plana para evitar que se mueva durante el desplazamiento.

El motor del remolcador o del vehículo de carga debe estar apagado, con una marcha puesta y el freno de mano accionado.

La carga y descarga deberán efectuarse cuando la máquina esté vacía (sin carga).

Cargue el minitransporter al vehículo de carga haciendo marcha atrás y a velocidad muy baja. Asegúrese de que las rampas estén bien colocadas y de que puedan soportar el peso del minitransporter antes de realizar la maniobra.

Una vez el minitransporter se encuentre en el vehículo de carga, compruebe que se mantenga inmovilizado.

Sujete firmemente la máquina a la plataforma con una cuerda tensada o con cadenas para evitar que se mueva durante el traslado. Los dispositivos de sujeción deben instalarse de forma que no dañen los paneles del bastidor.

Una vez la máquina haya llegado a su destino y antes de desengancharla, compruebe que todos los dispositivos estén bien colocados para no correr ningún peligro.

Retire las cuerdas y cadenas, descargue la máquina utilizando de nuevo la rampa de carga/descarga.

## 5. PREVIO AL ARRANQUE

## 5.1 Periodo de rodaje

Las primeras horas de funcionamiento son esenciales para que el motor y las piezas rotatorias se ajusten bien. Además, es imprescindible que el conductor maneje el vehículo con una conducta impecable sin acelerar bruscamente y sin revolucionar el motor. Si el periodo de rodaje se realiza durante las dos primeras semanas, alargará la vida útil del minitransporter.

### 5.2 Repostaje de combustible

La tapa del depósito de combustible se encuentra en la parte superior del depósito. UTILICE ÚNICAMENTE GASOLINA.



Figura 16 Tapa del depósito de combustible

- 1. Desenrosque la tapa del depósito de combustible y retírela.
- 2. Llene el depósito con gasolina.
- 3. Una vez llenado el depósito, enrosque de nuevo la tapa.



#### Repostaje de combustible

Cuando llene el depósito, evite que se derrame gasolina. La gasolina es altamente inflamable. Limpie de inmediato cualquier derrame de gasolina. No utilice cualquier otro tipo de combustible.



Riesgos ocasionados por el contacto o por la inhalación de combustible Al llenar el depósito, evite el contacto con la piel. No inhale los vapores que desprende la gasolina.



#### Riesgo de sufrir quemaduras

Al llenar el depósito de combustible:

- Pare el motor y deje que se enfríe.
- Mantenga cualquier foco de calor y chispa lejos de la máquina y del combustible.
- No fume

## 5.3 Comprobaciones iniciales

Antes de proceder a utilizar la máquina, asegúrese de que se encuentre en buen estado de funcionamiento. Para ello, realice las comprobaciones siguientes:

- Compruebe que todos los dispositivos de control y de seguridad funcionen adecuadamente y compruebe además que las guías se detienen al soltar el embrague.
- Compruebe que el motor se detenga al posicionar el interruptor a modo off.
- Compruebe que no haya ninguna fuga de combustible.
- Compruebe que la tensión de las guías sea la adecuada.
- Compruebe que las guías no estén desgastadas ni agrietadas. Compruebe que estén en buen estado.



Figura 17: Orugas



#### Test negativo

Al realizar las comprobaciones iniciales, si nota cualquier anomalía, NO UTILICE el minitransporter.

Contacte con el servicio técnico para que proceda a su reparación.

#### 6. FUNCIONAMIENTO DEL MINITRANSPORTER

Los minitransporters MK500 / MK550 han sido diseñados y fabricados para transportar y cargar/descargar pesos de distintos tipos, sin que se supere la carga máxima, y para ser utilizados en el exterior, en zonas privadas y cerca de carreteras transitadas.

- El minitransporter es un vehículo de trabajo.
- No lo utilice si es menor de edad.
- No se permite llevar a pasajeros.
- No conduzca el vehículo bajo la influencia de drogas o alcohol.
- Se recomienda que las mujeres embarazadas no conduzcan el vehículo.
- El minitransporter ha sido diseñado para ser utilizado en el exterior, en zonas privadas cerca de carreteras transitadas y durante el día.
- El minitransporter deberá circular por una carretera despejada, sin discontinuidades ni obstáculos. Evite utilizar el vehículo sobre una superficie extremadamente mojada, con hielo o resbaladiza.
- No circule por carreteras con pendientes pronunciadas (que superen los 35° de inclinación). Evite los desniveles cuando el volquete esté cargado.
- No sobrecargue el volquete, no sobrepase la capacidad de carga máxima. Distribuya la carga del volquete para evitar que pueda volcar.
- Ponga ambas manos en el manillar a la hora de conducir y colóquese detrás del volquete. Maneje la máquina tal y como se especifica en este manual. No permita que terceras personas se coloquen delante del vehículo.
- Utilice en todo momento el equipo de protección personal adecuado (EPP) (guantes, mono de trabajo y calzado de seguridad).
- Reemplace las piezas desgastadas o dañadas. Compruebe que los controles y el equipo de seguridad funcionen de forma adecuada antes de utilizar la máquina. Si lo cree oportuno, póngase en contacto con nuestro servicio técnico para que revisen el equipo.



#### Uso y precauciones de seguridad

El minitransporter debe ser utilizado en zonas privadas, cerca de carreteras transitadas.

Antes de utilizar la máquina, realice las comprobaciones descritas anteriormente. Concéntrese en todo momento en la conducción del vehículo, tanto para su seguridad como para la seguridad de terceras personas.



#### Riesao de sufrir lesiones

Antes de utilizar el minitransporter:

- Compruebe que todos los controles funcionen adecuadamente
- Utilice SIEMPRE el equipo de protección personal adecuado (guantes, mono de trabajo, calzado de seguridad)

## 6.1. Arranque del motor

Para arrancar el motor es necesario:

- 1. Girar la llave de arranque hasta la posición ON (1).
- 2. Comprobar que el depósito de gasolina esté lleno.
- 3. Abrir la tapa del depósito.
- 4. Accionar el punto muerto.
- 5. Tirar ligeramente de la manija de arranque hasta notar resistencia, y entonces tirar con fuerza.
- 6. Dejar que el motor funcione aproximadamente durante 1 minuto a velocidad baja.



#### Arranque retráctil

No permita que la manija de arranque retroceda contra el motor. Hágala retroceder con cuidado para evitar daños en el arrancador.

**N.B:** Si el motor no arranca, inténtelo hasta 10 veces. Si el motor todavía no arranca, espere unos minutos y vuélvalo a intentar.

En ambientes fríos, abra la válvula del estrangulador (Figura 8) y una vez el motor esté funcionando, ciérrela y deje que el motor se caliente.

## 6.2 Carga y descarga de la máquina



#### Riesgo de sufrir lesiones

No sobrecargue el volquete sobrepasando la carga máxima permitida. No cargue mercancías voluminosas que obstruyan la visibilidad

Cargue y descargue el volquete sobre una superficie plana y con la transmisión desembragada. Puede cargar el volquete manual o mecánicamente y debe distribuir la carga uniformemente sobre la plataforma empezando desde la posición del conductor para evitar que el vehículo vuelque.

Compruebe que los paneles del volquete estén colocados y ajustados adecuadamente antes de colocar mercancías voluminosas y que estas no sobrepasen los paneles para evitar que se caigan durante el trayecto.

Detenga la máquina sobre una superficie plana antes de inclinar el volquete y proceder a su descarga.

#### 6.3 Funcionamiento del minitransporter

#### 6.3.1 Translación y velocidad

La máquina tiene dos marchas con dos velocidades: marcha adelante y marcha atrás. Al embragar con la palanca derecha, la máquina se mueve. Puede cambiar la velocidad de la marcha con la palanca del acelerador que se encuentra a la izquierda de la empuñadura del manillar.

 Mueva lentamente la palanca del acelerador hacia el dibujo de la "liebre" para acelerar.  Mueva lentamente la palanca del acelerador hacia el dibujo de la "tortuga" para desacelerar.



#### Riesgo de sufrir lesiones

Cuando desplace el vehículo hacia adelante, coloque ambas manos sobre el manillar y ajuste la velocidad según el estado del terreno.

Cuando realice la marcha atrás, reduzca la velocidad al máximo.

Los conductores deben ajustar la velocidad al estado del terreno y deben cerciorarse de la presencia de otras personas en la zona de trabajo. Mantenga siempre la distancia de seguridad y, sobre todo, cuando realice un giro o circule sobre un terreno irregular, mantenga una velocidad moderada.

No acelere a menos que estén bien familiarizado con su vehículo.



#### Conducta de conducción

Siempre acelere lentamente y con cuidado. Nunca acelere de forma repentina. Escoja la velocidad según el estado del terreno. No realice giros bruscos.

No circule por una cuesta en sentido transversal ya que el vehículo podría volcar.

#### 6.3.2 Conducción

Es muy fácil conducir este vehículo: en general, una vez engranada la transmisión, las guías empiezan a moverse hacia adelante. Para girar hacia la derecha, tire hacia arriba de la palanca de la derecha de la empuñadura del manillar y para girar hacia la izquierda, tire hacia arriba de la palanca de la izquierda de la empuñadura del manillar. Si tira de ambas palancas, la máquina se detiene. Tire siempre de las palancas con suavidad.



#### **Vuelco**

Ajuste la velocidad de giro a su ángulo. Cuanto más pequeño sea el ángulo, más corta será la velocidad. Si conduce a una velocidad alta corre el peligro de que su vehículo vuelque.

#### 6.3.3 Frenado

Suelte el embrague o póngalo en punto muerto para detener las guías de forma automática.

Para detener el vehículo, mueva la palanca del acelerador hacia el dibujo de la "tortuga" para que de esta forma vaya reduciendo paulatinamente la velocidad hasta detener el vehículo.

#### 6.3.4 Circular por pendientes (cuesta arriba y cuesta abajo)

Debe extremar las precauciones cuando circule por una pendiente y, sobre todo, cuando circule cuesta arriba con carga máxima.



#### Pérdida de control de vehículo

 No circule por una cuesta en sentido transversal ya que el vehículo podría volcar, sobre todo cuando el volquete esté totalmente cargado ya que el vehículo podría volcar. • No circule por una cuesta cuyo ángulo de pendiente sea superior al recomendado.

## 6.3.5 Estacionamiento

Cuando estacione el minitransporter, siga el procedimiento que se detalla a continuación:

- 1. Deje que el motor funcione a velocidad baja durante unos segundos.
- 2. Gire la llave de arranque hacia la posición OFF (0)



#### Pérdida de control del vehículo

No aparque en una cuesta o pendiente

En cualquier caso, siempre detenga el motor utilizando el freno de estacionamiento.

#### 7. MANTENIMIENTO

#### 7.1. General



#### Riesgo de sufrir lesiones

- Cuando realice el mantenimiento, siga todas las indicaciones de seguridad. Consulte las páginas 8-11 del manual para obtener más información.
- Las tareas de mantenimiento deben realizarse sobre una superficie plana y con el motor apagado y frío.

Para prolongar la vida útil del minitransporter, deberá seguir el programa de mantenimiento tal y como se especifica en el manual. Además, es obligatorio también comprobar que todos los controles funcionan adecuadamente.



#### Test negativo

- Al realizar las comprobaciones iniciales, si nota cualquier anomalía, NO UTILICE el minitransporter.
- Contacte con el servicio técnico para que proceda a su reparación.

En este manual no encontrará cómo desmontar la máquina ni cómo realizar tareas de mantenimiento especializadas ya que estos trabajos únicamente debe efectuarlos el personal técnico especializado de KPC.

Nuestro servicio técnico le informará sobre todo aquello relacionado con el cuidado y mantenimiento del minitransporter.

El fabricante se exime de toda responsabilidad por daños o por problemas de funcionamiento si el operario utiliza piezas o accesorios de recambio no originales.

## 7.2 Mantenimiento y revisiones diarias

#### 7.2.1 Revisión de símbolos y diagramas

Compruebe que todas las etiquetas de seguridad y el distintivo CE sean visibles, legibles y estén correctamente colocadas en la máquina.

#### 7.2.2 Llenado del depósito de combustible

- 1. Gire la tapa del depósito de combustible hacia la izquierda y luego retírela.
- 2. Compruebe el nivel de combustible a simple vista o con la varilla indicadora que encontrará dentro del depósito.
- 3. Llene el depósito si el nivel de combustible es demasiado bajo. La capacidad del depósito es de 3,6 litros. Utilice únicamente gasolina.



#### Repostaje de combustible

Cuando llene el depósito, evite que se derrame gasolina. La gasolina es altamente inflamable. Limpie de inmediato cualquier derrame de gasolina.

4. Una vez haya llenado el depósito, coloque de nuevo la tapa del depósito de combustible y ciérrela firmemente.



#### Riesgo de sufrir quemaduras

Al llenar el depósito de combustible:

- Pare el motor y deje que se enfríe.
- Mantenga cualquier foco de calor y chispas lejos de la máquina y del combustible.
- No fume



Riesgos ocasionados por el contacto o por la inhalación de combustible Al llenar el depósito, evite el contacto con la piel. No inhale los vapores que desprende la gasolina.

#### 7.2.3 Inspección de las guías

Compruebe el nivel de desgaste de las guías. Las guías no deben presentar cortes, fisuras, grietas ni otros daños. Debe actuar tan pronto como observe alguna señal de desgaste. Deberá reemplazar las guías con el motor apagado y sobre una superficie estable y elevada siguiendo los pasos siguientes:

- Desenrosque las tuercas de ajuste D2 de las estructuras tensoras.
- Apriete los tornillos D1 en ambas estructuras tensoras situadas en los extremos de los resortes M.
- Afloje los tornillos D1 hasta que los resortes M estén debidamente cerrados, liberando de este modo la tensión de las guías.
- Introduzca una palanca desde el interior entre la guía y el rodillo del tensor (A), deslice la guía para retirarla de su asiento. Esta tarea deben realizarla dos operarios.
- Para colocar la nueva guía, colóquela sobre las ruedas RT-AR. Para que esta operación sea más sencilla, introduzca una palanca desde el exterior de la máquina entre el rodillo tensor A y la guía para que se acople bien, asegurándose de que encaje bien la correa con los dientes de la rueda motriz RT.
- Una vez finalizada esta operación, ajuste bien todos los tornillos D1 que haya desenroscado previamente de modo que los resortes M vuelvan a su posición original y atornille también las tuercas de ajuste D2.

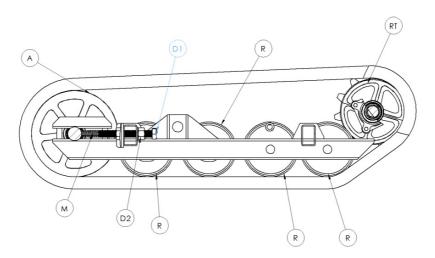


Figura 18: Diagrama del sistema de tensión de la oruga

## 7.3 Mantenimiento y revisiones semanales

#### 7.3.1 Limpieza

Limpiar la máquina no es meramente cuestión de decoro. Al limpiar la máquina podemos detectar posibles fallos como un derrame de gasolina o cualquier deterioro. A fin de evitar que la máquina y sus componentes se dañen o deterioren, debemos limpiarlo todo adecuadamente con agua y una esponja.

Evite que el agua se introduzca en los componentes eléctricos, motor, carburador, cubos de la rueda, silenciador, depósito y transmisión. Una vez la máquina esté limpia y antes de ponerla en marcha, séquela bien y compruebe que todos los componentes eléctricos estén también bien secos.



#### Limpieza de la máquina

Le recomendamos utilizar detergentes aptos para la limpieza del automóvil. Los agentes químicos pueden dañar las piezas de plástico.

#### 7.3.2 Comprobación del nivel de aceite del motor

Es esencial comprobar el nivel de aceite del motor periódicamente para evitar posibles daños. Antes de comprobar el nivel de aceite del motor, asegúrese de que esté apagado, deje que se enfríe y coloque la máquina sobre una superficie plana.

- 1. Retire la varilla indicadora del nivel de aceite, límpiela y séquela.
- 2. Introduzca la varilla sin enroscarla. Compruebe el nivel de aceite con la varilla.
- 3. Añada el aceite recomendado si fuese necesario.
- 4. Vuelva a colocar la varilla medidora en su lugar.



Figura 19: Varilla indicadora del nivel de aceite

#### 7.3.3 Comprobar el aceite de transmisión

- 1. Retire el tapón lateral.
- 2. Compruebe el nivel de aceite. Si el nivel es inferior al recomendado, añada aceite (la capacidad de la copa de aceite es de aproximadamente 2 litros).



#### Riesgo de sufrir lesiones

Compruebe SIEMPRE el nivel de aceite del motor con el motor apagado y una vez esté frío.

Algunas piezas del motor pueden alcanzar temperaturas muy altas.

## 7.4 Mantenimiento y revisiones mensuales

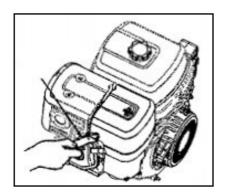
#### 7.4.1 Inspección de los circuitos y de los componentes eléctricos

Compruebe que los cables estén en perfectas condiciones. Compruebe que las vainas de los cables eléctricos estén en buen estado y que los terminales estén bien ajustados y recubiertos con grasa.

#### 7.4.2 Inspección de la bujía

La bujía debe estar limpia y la distancia entre los electrodos debe ser la adecuada para que el motor funcione correctamente. Si la bujía está desgastada, sustitúyala por una nueva.

- 1. Retire la bujía y límpiela a fondo para retirar el polvo y suciedad.
- 2. Utilice una llave de bujías adecuada para poder retirar la bujía.
- 3. Compruebe visualmente si la bujía está desgastada y si el aislante central cerámico está dañado o agrietado. Si visualiza alguna rotura o daño, sustitúyala por una bujía nueva.
- 4. Limpie la bujía con un cepillo de alambre.
- 5. Mida la holgura con un calibrador de electrodos. La holgura correcta es 0,7-0,8 mm. Ajústela si fuese necesario doblando con cuidado el electrodo lateral.
- 6. Compruebe que las arandelas en la base de la bujía estén en buen estado y, con la mano, coloque la bujía con cuidado.
- 7. Una vez la bujía esté asentada, ajústela con la llave de bujías.



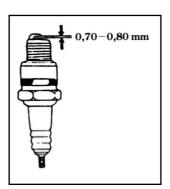


Figura 20: Sustitución de la bujía Figura 21: Distancia correcta entre electrodos

#### 7.4.3 Inspección y limpieza del filtro

- 1. Retire el elemento filtro de aire liberando los pasadores.
- 2. Introduzca un trapo limpio en el conducto de aire para evitar que la suciedad penetre.
- 3. Sople aire comprimido desde el interior del filtro al exterior para limpiarlo. Preste atención y proteja su cara.
- 4. Retire el trapo utilizado para evitar que la suciedad penetrara en el interior y vuelva a instalar el filtro.
- 5. Si el elemento filtro de aire está dañado, sustitúyalo por uno nuevo.

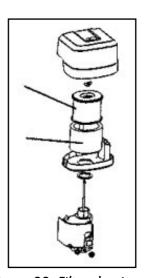


Figura 22: Filtro de aire

#### 7.4.4 Inspección del bastidor y de los paneles

El bastidor y los paneles deben presentar un aspecto impecable, sin grietas, agujeros, deformaciones, oxidación, etc.

Asegúrese de que todos los pernos y guías estén bien ajustados. Compruebe que todos los enganches del panel sean lo suficientemente resistentes como para soportar el bastidor cuando los paneles estén bloqueados.

#### 7.5 Mantenimiento y revisiones anuales

#### 7.5.1 Sustitución filtro de aire

- Retire el elemento filtro de aire liberando los pasadores.
- Introduzca un trapo limpio en el conducto de aire para evitar que la suciedad penetre.
- Reemplace el filtro de aire por uno nuevo.

#### 7.5.2 Cambio del aceite de motor

- 1. Sustituya el aceite del motor usado cuando el motor esté caliente: el aceite, cuando está caliente, es más rápido y fácil de drenar.
- 2. Coloque la máquina sobre una superficie plana que pueda soportar el peso y coloque una bandeja colectora de aceite debajo del cárter.
- 3. Limpie muy bien el área alrededor de la varilla medidora del nivel de aceite (se encuentra debajo del cárter)
- 4. Utilice una bandeja colectora adecuada para recoger el aceite drenado.
- 5. Retire el tornillo de drenado y deje que el aceite se vaya drenando.
- 6. Deseche el aceite usado de manera que sea compatible con el medio ambiente.
- 7. Ajuste el tornillo de drenado; retire el tapón del aceite y vierta aproximadamente 0,7 litros del aceite recomendado SAE10W30 o SG para motores de 4 tiempos en el cárter. Vuelva a colocar el tapón y ajústelo bien.
- 8. Deje que el motor gire al ralentí durante un corto periodo de tiempo y luego compruebe el nivel de aceite.



#### Nivel de aceite del motor

Se considera un nivel de aceite adecuado si la varilla marca por encima del nivel mínimo.

Si el nivel de aceite es demasiado el motor podría averiarse.

En caso de hacerse un uso intenso de la máquina, cambie el aceite del motor cada 6 meses.

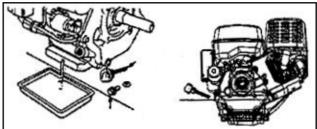


Figura 23 Cambio del aceite de motor

## 7.6 Trabajos de mantenimiento varios

#### 7.6.1 Ajuste del régimen mínimo de ralentí

- 1. Puesta en marcha y calentamiento del motor en el exterior durante el tiempo necesario.
- 2. Ajustar el acelerador al régimen mínimo de ralentí.
- 3. Ajuste el carburador para alcanzar el régimen mínimo de ralentí  $1440 \pm 140$  rpm.

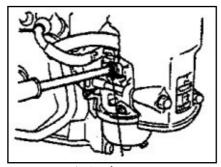


Figura 24: Aceleración mínima

#### 7.6.2 Limpieza del filtro de gasolina

- 1. Cierre la válvula de gasolina. Retire la taza de sedimentos del carburador y la junta tórica.
- 2. Limpie la taza de sedimentos y la junta tórica con un disolvente no inflamable y séquelos bien.
- 3. Vuelva a colocar la junta tórica y apriete bien la taza de sedimentos.
- 4. Abra la válvula de gasolina y compruebe que no haya derrames.

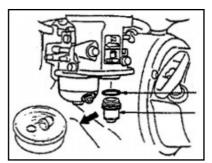


Figura 25: Limpieza del filtro de gasolina

## 8. SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA Y RECAMBIOS

Si necesita asistencia técnica o desea una entrega rápida de los recambios, le recomendamos que facilite la siguiente información:

- Tipo de máquina
- Número de serie
- Año de fabricación
- Cantidad requerida



#### Recambios originales OEM

El fabricante se exime de toda responsabilidad por daños o por problemas de funcionamiento si el operario utiliza piezas o accesorios de recambio no originales.

## 9. ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA

Si no va a utilizar la máquina durante un período de tiempo prolongado, le recomendamos que siga el siguiente procedimiento:

- Almacénela en una zona seca y bien ventilada y cúbrala con un material poroso, evite cubrirla con un material de plástico.
- Limpie la máquina.
- Cierre la salida del silenciador con un trapo para evitar humedades.
- Retire el carburador del depósito.
- Retire la bujía, límpiela y vuélvala a instalar.
- Proteja los contactos eléctricos que estén expuestos con antioxidantes.
- Lubrique todas las superficies que no hayan sido sometidas a un tratamiento anticorrosivo.

## 10. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS



#### Eliminación de residuos

Contribuya a proteger el medio ambiente. Deseche adecuadamente el material de embalaje, residuos, partículas sólidas y las piezas sustituidas siendo respetuosos con el medio ambiente. No contamine la tierra, el agua ni el aire y siga las pautas de reciclaje cumpliendo la normativa nacional y local vigente.

## Indicaciones sobre cómo disponer de los residuos:



- Pueden reciclarse los metales ferrosos como el acero y el cobre. Para ello deberá contactar con una empresa especializada para proceder a su recogida y reciclaje.
- Los materiales plásticos, fibra de vidrio, gomas y neumáticos pueden ser llevados conjuntamente a un vertedero o puede contactar con su centro de reciclaje.

Separe los distintos materiales según el tipo de producto. Contacte con una empresa especializada en recogida selectiva para eliminar los residuos siguiendo la normativa legal vigente.

## 11. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

En la siguiente tabla encontrará algunos de los principales problemas que le pueden surgir cuando utilice la máquina.

Tabla 4: Problema / Solución

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN	
	A) El depósito de combustible está vacío	A) Llene el depósito.	
FI	B) Bujía defectuosa	B) Limpie o sustituya la bujía	
El motor no	C) Filtro de aire	C) Limpie el filtro	
arranca	D) Motor ahogado	D) Sustituya la bujía y deje que el combustible se vaporice en el cilindro.	
	A) Cojinetes gastados	A) Contacte con el servicio de	
		atención al cliente para su sustitución	
	B) Silenciador dañado	B) Contacte con el servicio de	
Ruido excesivo		atención al cliente para su	
		sustitución	
	C) Problemas en la culata	C) Contacte con el servicio de	
		atención al cliente para su sustitución	
	A) Embrague desgastado	A) Contacte con el servicio de	
La máquina no		atención al cliente para su	
se mueve	5,5	sustitución	
	B) Embrague desembragado	B) Compruebe la palanca de	
	A) Hay page aggeling on al	embrague  A) Llene el depósito	
	A) Hay poca gasolina en el depósito	A) Liene ei deposito	
	B) En el filtro hay aire o gasolina	B) Limpie el filtro	
El motor gira de	C) Silenciador obstruido	C) Contacte con el servicio de	
forma irregular		atención al cliente para su	
		sustitución	
	D) Nivel bajo de gasolina	D) Compruebe el nivel de	
		combustible	

## 12. GARANTÍA

Los minitransporters KPC tienen una garantía de 24 meses (uso particular) o 12 meses (uso profesional) desde la fecha de la compra. La garantía incluye la sustitución de los componentes o piezas defectuosas o por desgaste prematuro siempre que se hayan seguido las pautas detalladas en el manual y no se haya hecho un uso inadecuado de la máquina. La garantía no cubre los daños causados en las orugas por motivo de accidente o el material desgastado por uso, a menos que exista un defecto de fabricación.

KPC no se hace responsable de los daños ocasionados a personas y/o cosas o a la máquina derivados de un uso inadecuado de la máquina al no seguir las indicaciones que se señalan en este manual.

## ES DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD FR DECLARATION "CE" DE CONFORMITÉ PT DECLARAÇÃO "CE" DE CONFORMIDADE

Empresa / Société / Empresa: RIBE ENERGY MACHINERY, S.L. | B17430034

Dirección / Adresse / Morada: C/ Sant Maurici, 2-6

Localidad / Localité / Localidade: 17740 – VILAFANT (SPAIN)

**Antonio Moner Callaved**, como Administrador, DECLARA que la máquina siguiente – MINITRANSPORTER: /

M. Antonio Moner Callaved, comme Administrateur, DÉCLARE que la machine suivante – MINI TRANSPORTEUR: /

**Antonio Moner Callaved**, como Administrador, DECLARA que a máquina seguinte – MINITRANSPORTER:

Marca / Marque / Marca: RIBE ENERGY - KPC

Modelos / Modelos: MK500-RG, MK500-RGE, MK500-GX, MK550-RGE,

MK550-GX

Es CONFORME a las IDSPOSICIONES contenidas en: / Est CONFORME aux DUSPOSITIONS contenues dans les: / Está CONFORME as DISPOSIÇÕES contidas na:

- Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas. / Directive 2006/42/CE du Parlement Euopéen et du Conseil, du 17 mai 2006, relative aux machines. / Directiva 2006/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de Maio de 2006, relativamente às máquinas.
- Directiva 2000/14/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de mayo de 2000, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre. / Directive 2000/14/CE du Parlement Euopéen et du Conseil, du 8 mai 2000, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments. / Directiva 200/14/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de Maio de 2000, relativamente à aproximação das legislações dos Estados-Membros em matéria de emissões sonoras para o ambiente dos equipamentos para utilização no exterior.
- DIRECTIVA 2014/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética (refundición). / Directive 2014/30/UE du Parlement Euopéen et du Conseil, du 26 février 2014,

relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique (refonte). / Directiva 2014/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro de 2014, relativamente à harmonização da legislação dos Estados-Membros respeitante à compatibilidade eletromagnética (reformulação).

- Directiva 2014/46/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de abril de 2014, por la que se modifica la Directiva 1999/37/CE del Consejo, relativa a los documentos de matriculación de los vehículos. / Directive 2014/46/UE du Parlement Euopéen et du Conseil, du 3 avril 2014, portant modification de la directive 1999/37/CE du Conseil relative aux documents d'immatriculation des véhicules. / Directiva 2014/46/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 3 de abril de 2014, que altera a Diretiva 1999/37/CE do Conselho relativamente aos documentos de matrícula dos veículos.
- UNE EN ISO 12100:2010
- UNE EN 474-1:2009
- UNE EN 474-6:2009

Las fichas técnicas están en poder de: / La documentation relative aux essais est tenu par: / As fichas técnicas estão a cargo de: MIGO BLIND MACHINERY SH.P.K.

Hecho en / Fait à / Feito em: VILAFANT, 23/01/2020 Firma / Signature / Assinatura: ANTONIO MONER CALLAVED, Administrador



#### RIBE ENERGY MACHINERY, S.L.

C/ Sant Maurici, 2-6 17740 VILAFANT (ESPAÑA) Tel.0034 972 546 811 Fax 0034 972 546 815

www.ribeenergy.es ribe@ribeenergy.es



#### MOVA ENERGY, S.L.U

1 Bis Rue Véron 94140 ALFORTVILLE (FRANCE) Tel. 01 43 53 11 62 Fax. 0034 972 546 853

www.movaenergy.fr

mova@movaenergy.fr