

**Mini excavadores  
CX40B y CX50B**

Manual del operador

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

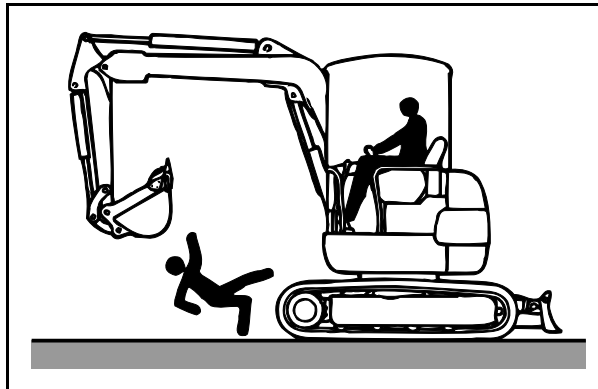


# 1. NORMAS DE SEGURIDAD

## 1.4 NORMAS DE SEGURIDAD DURANTE EL TRABAJO

### PASAJEROS

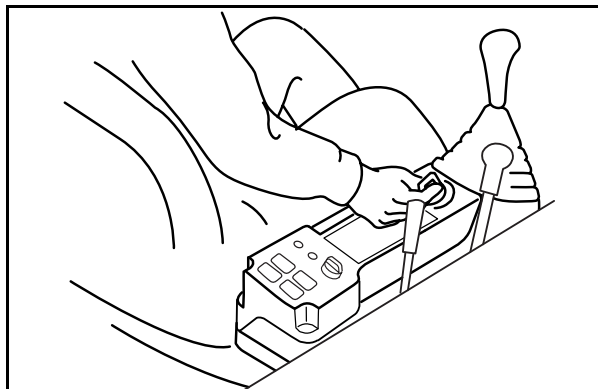
Esta máquina no ha sido proyectada para el transporte de personas. El conductor no puede ser acompañado por otras personas. Al transportar algún pasajero en la máquina se podrían causar lesiones muy graves, incluso mortales.



**NO TRANSPORTAR PASAJEROS**

### ARRANQUE DEL MOTOR

Arrancar el motor exclusivamente desde el asiento del conductor. No cortocircuitar el motor de arranque con una batería para facilitar la fase de puesta en marcha. Los errores en el procedimiento de arranque pueden causar accidentes muy graves o dañar la instalación eléctrica.



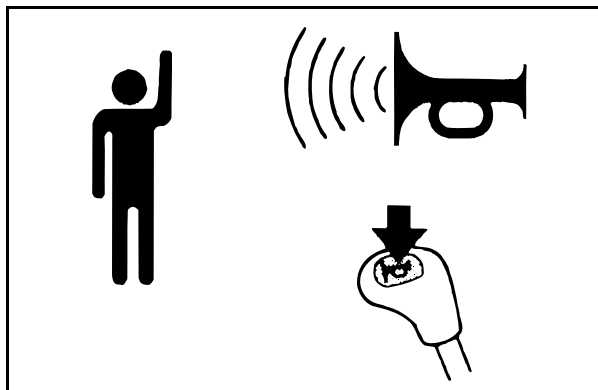
**NO CORTOCICUITAR**

### TOCAR LA BOCINA ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR

Antes de arrancar el motor, tocar el avisador acústico para avisar a las otras personas. Nadie debe permanecer en los alrededores de la máquina.

### **▲**AVISO

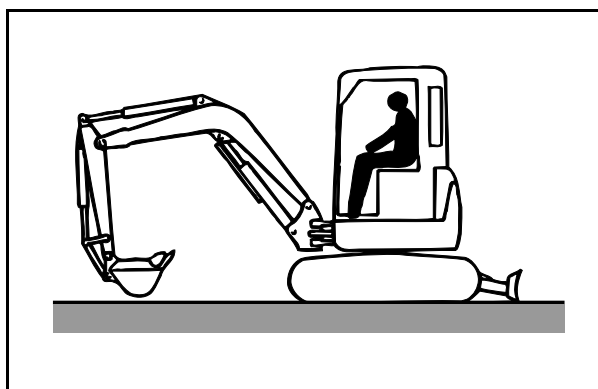
Poner en marcha el motor solamente tras aplicar la advertencia "NO ACCIONAR".



**TOCAR EL AVISADOR ACÚSTICO ANTES DEL ARRANQUE**

### CONTROL TRAS EL ARRANQUE DEL MOTOR

Asegurarse de que la máquina funcione correctamente tras el arranque. Realizar este control en un lugar provisto de suficiente espacio, sin obstáculos y donde no se encuentren personas, órganos oscilantes, de trabajo y funciones de desplazamiento en general. Al no efectuar estos controles, se pueden provocar lesiones personales y daños a la máquina. Anotar posibles anomalías y reparar si necesario.



**CONTROL TRAS EL ARRANQUE DEL MOTOR**

# 1. NORMAS DE SEGURIDAD

## ABASTECIMIENTO

El suministro de carburante debe efectuarse en un lugar ventilado. Usar exclusivamente el carburante recomendado (véase el capítulo MANTENIMIENTO en este manual).

Eliminar inmediatamente los residuos de carburante que se han depositado en el pavimento y utilizar nuevo carburante. Tras finalizar esta operación, cerrar el tapón.

No utilizar carburante para la limpieza.



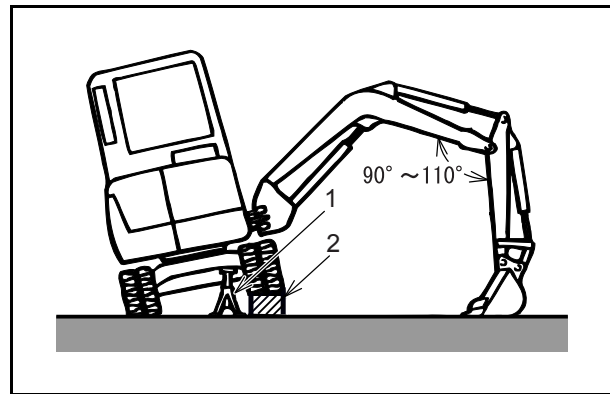
ABASTECIMIENTO

## SOPORTE DE LA MÁQUINA

Si fuese necesario elevar la máquina para prestar servicio de mantenimiento o efectuar inspecciones, soportarla y colocarla en la posición ilustrada al lado.

Fijar debajo del bastidor unos soportes (1) suficientemente resistentes o bien algunas tablas (2).

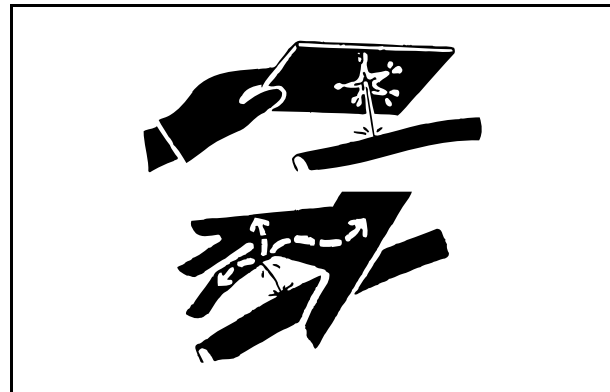
**NO LLEVAR A CABO NUNCA INSPECCIONES U OPERACIONES DE MANTENIMIENTO CUANDO LA MÁQUINA NO ESTÁ FIJADA FIRMEMENTE.**



SOPORTE DE LA MÁQUINA

## PRESIÓN HIDRÁULICA

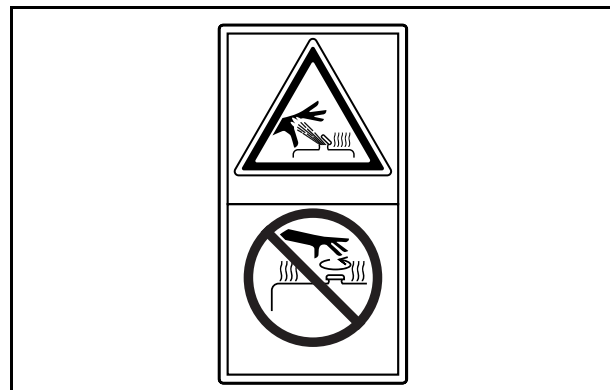
Normalmente, todos los circuitos hidráulicos se encuentran en alta presión. Para determinar las pérdidas se debe usar una pieza de cartón, de madera o de metal. **LAS PÉRDIDAS, AUNQUE PEQUEÑAS, (PROCEDEN DE ORIFICIOS MUY ESTRECHOS) PUEDEN SER PELIGROSAS CUANDO EL ACEITE HIDRÁULICO PENETRA EN LA PIEL O EN LOS OJOS.** Durante todas las operaciones de inspección y mantenimiento es necesario llevar puestas las gafas protectoras aconsejadas o una máscara, guantes, casco, calzado de seguridad e indumentaria de trabajo. En caso de heridas, acudir inmediatamente a un médico.



LOCALIZAR LAS PÉRDIDAS EN ALTA PRESIÓN

## LUBRICANTES Y LÍQUIDOS PRESURIZADOS

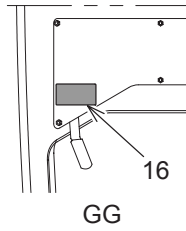
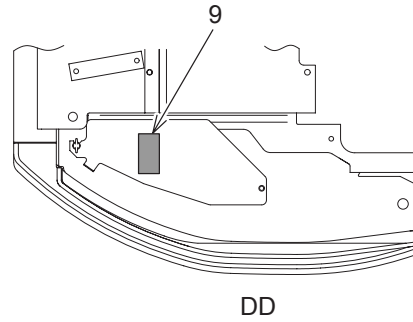
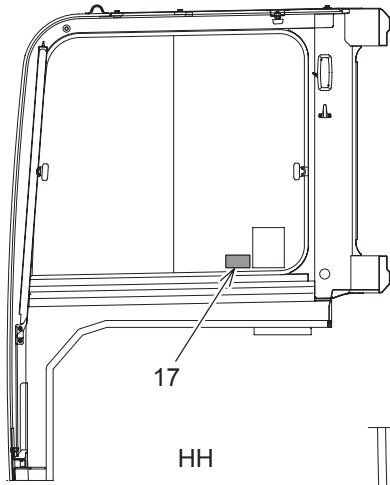
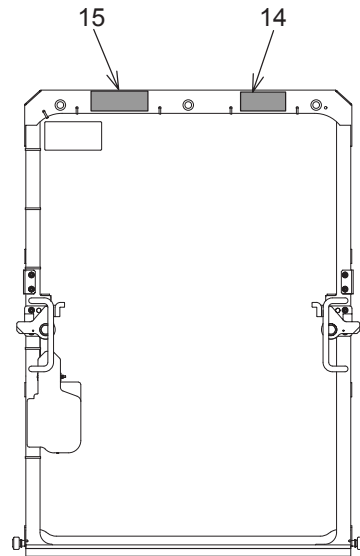
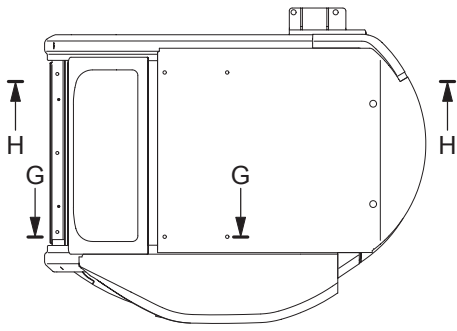
Antes de quitar un tapón o desmontar un componente, eliminar la presión en el tanque hidráulico, en el circuito de enfriamiento motor, en el sistema de alimentación carburante y en todas las instalaciones que se encuentran bajo presión. **DESPUÉS DE LA PARADA DEL MOTOR, LOS GASES Y LÍQUIDOS ESTÁN MUY CALIENTES. PRESTAR SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REALIZAR LAS INSPECCIONES SOLAMENTE TRAS EL ENFRIAMIENTO DE LAS INSTALACIONES.**



ELIMINAR LA PRESIÓN EN EL TANQUE HIDRÁULICO.

# 1. NORMAS DE SEGURIDAD

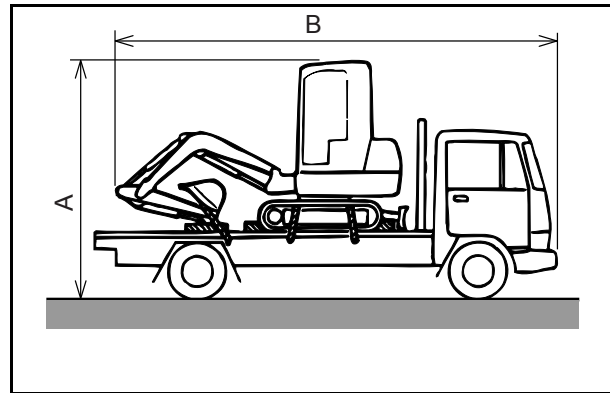
---



## 1. NORMAS DE SEGURIDAD

---

- Durante el transporte se deben observar las normas indicadas, considerando también las indispensables condiciones de seguridad.
- Elegir el trayecto considerando las dimensiones totales del camión.
- Hacer referencia a la Sección 5. "**TRANSPORTE**" para obtener informaciones en relación a la carga, descarga y colocación de la máquina.
  - A. ALTURA TOTAL
  - B. LONGITUD TOTAL



**CUMPLIR LAS NORMAS SEGÚN LA LEY**

## 2. FAMILIARIZACIÓN CON LA MÁQUINA

---

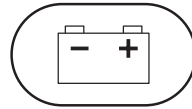
### **⚠️ ATENCIÓN**

**NO PRESTAR NUNCA SERVICIO DE MANTENIMIENTO EN UN MOTOR QUE ACABA DE FINALIZAR SU CICLO DE FUNCIONAMIENTO. LOS FLUIDOS Y LAS SUPERFICIES SON EXTREMADAMENTE CALIENTES. DEJAR ENFRIAR EL MOTOR ANTES DE INSPECCIONAR Y/ O PRESTAR SERVICIO DE MANTENIMIENTO.**

---

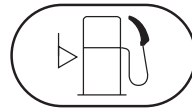
#### **5. INDICADOR DE CARGA BATERÍA (rojo)**

Señala una anomalía en el sistema de carga de la batería estando el motor accionado. Se enciende con llave de arranque en posición "ON" y se debe apagar después del arranque motor. Si el indicador no se apaga tras arrancar el motor, controlar el sistema de carga. Véase el Capítulo 4. "MANTENIMIENTO" para más detalles.



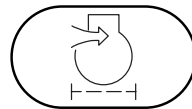
#### **6. INDICADOR DE SEÑALACION CARBURANTE EN FASE DE AGOTAMIENTO (rojo)**

Cuando el carburante se está agotando, se enciende un indicador de aviso. Detener inmediatamente el motor y añadir carburante.



#### **7. INDICADOR CONTROL FILTRO AIRE (rojo)**

Este indicador se enciende cuando el filtro aire está atascado. En este caso, limpiar o sustituir el componente inmediatamente.



### **C. LUZ TESTIGO**

Señaliza las condiciones de trabajo.

#### **8. INDICADOR DE MARCHA VELOZ (2a) (amarillo)**

Se enciende cuando se pasa a la segunda velocidad (VELOZ). El interruptor de selección velocidad de traslación se halla en la empuñadura de la palanca de traslación derecha.

Cuando la llave de arranque se encuentra en posición "OFF" se vuelve automáticamente a la primera velocidad (LENTA).

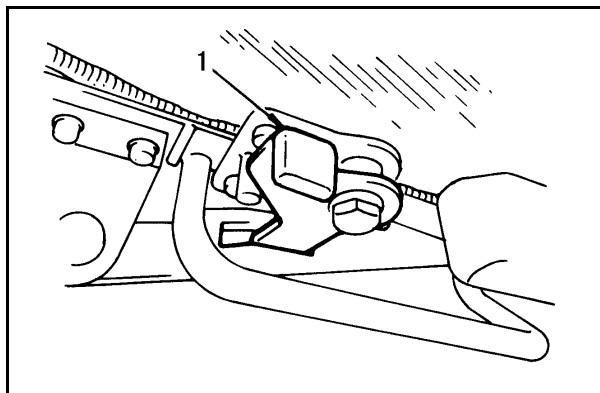


## 2. FAMILIARIZACIÓN CON LA MÁQUINA

4. Fijar el parabrisas delantero en el techo tirando de la palanca (1).
5. Cerrar el parabrisas delantero superior observando las instrucciones dadas arriba - de [1] a [4] - en secuencia contraria.

### ▲AVISO

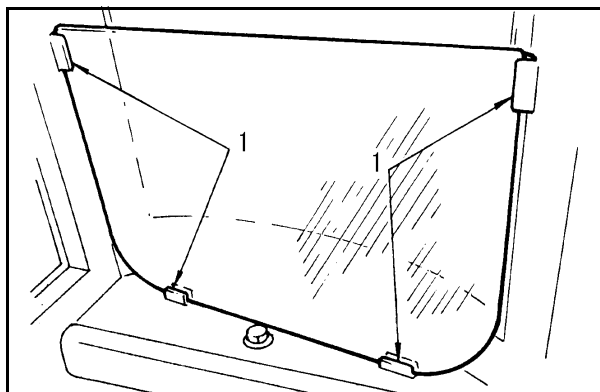
Al cerrar el parabrisas delantero superior, bajarlo lentamente y alejar los dedos u otras partes del cuerpo. Una máquina provista de sistema de bloqueo insuficiente conlleva peligros de funcionamiento. Llevar a cabo esta operación prestando mucha atención.



### D. FIJAR EL PARABRISAS DELANTERO (INFERIOR)

Tras fijar el parabrisas superior al techo, se puede extraer incluso el parabrisas delantero inferior. Fijarlo en la guía (1) de la cabina.

1. Agarrar el parabrisas delantero inferior para removerlo del bastidor ventanilla.
2. Colocar el parabrisas delantero inferior en la guía (1) del bastidor ventanilla trasera.

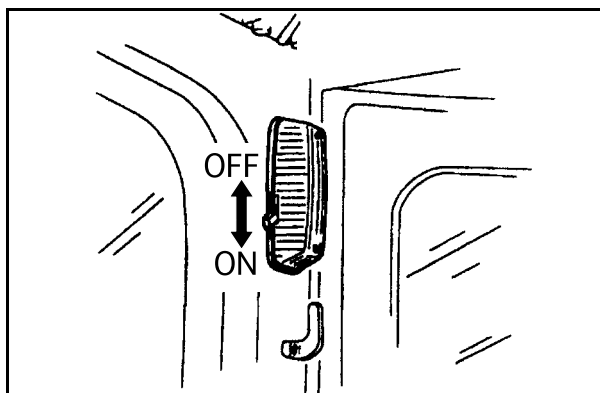


### E. LÁMPARA DE TECHO

Accionar el interruptor de la lámpara de techo cuando necesario.

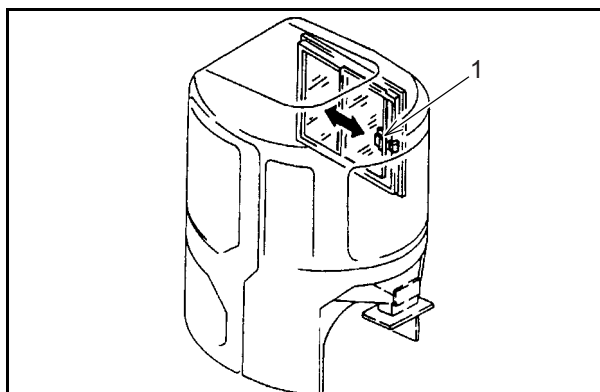
ON : La luz se enciende.

OFF : La luz se apaga.



### F. APERTURA Y CIERRE DE LA VENTANILLA EN LA PARTE DERECHA

1. Soltar el retén (1) y mover la ventanilla.
2. Cerrar la ventanilla colocando nuevamente el cristal en la posición normal. Bloquear.



### 3. FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

#### 3.1.2. INSPECCIÓN ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

Al principio de la jornada laboral, antes de arrancar el motor, se deben controlar los elementos siguientes:

##### A. CONTROL NIVEL REFRIGERANTE

### ⚠ATENCIÓN

**NO REMOVER NUNCA EL TAPÓN RADIADOR ESTANDO EL MOTOR AUN CALIENTE. ANTES DE REMOVER EL TAPÓN DEL RADIADOR SE DEBE DEJAR ENFRIAR EL MOTOR.**

El depósito de expansión del radiador se halla a la derecha del compartimiento del motor.

1. Controlar el nivel del refrigerante solamente con el motor frío.
2. Abrir el depósito del motor. El nivel de llenado correcto debe estar entre las muescas FULL y LOW.

**NOTE:** Cuando el motor está caliente, el nivel del refrigerante motor es más elevado que en condiciones normales. El nivel del refrigerante baja en relación a la temperatura del motor.

Cuando el nivel de llenado es demasiado bajo, llenar el depósito con refrigerante. Para más información sobre el refrigerante, véase 4-10.

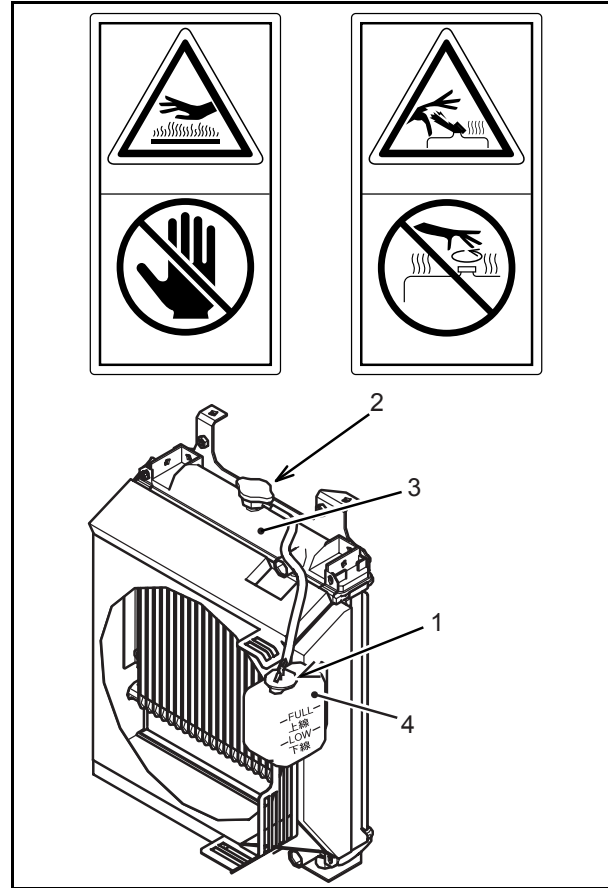
3. Abrir la tapa (1) sobre el depósito de expansión y verter la mezcla de refrigerante idónea.

Controlar el nivel del refrigerante radiador cuando el nivel en el depósito de expansión baja y alcanza un nivel inferior a la muesca "LOW". Asegurarse de controlar el sistema de enfriamiento del motor para comprobar posibles pérdidas y reparar antes de la puesta en funcionamiento.

4. Véase 4-29 para más información. Remover el tapón del radiador (2) y controlar el nivel del refrigerante.
5. Llenar con la mezcla de refrigerante aconsejada.
6. Instalar el tapón del radiador (2) y apretar firmemente.

### ⚠ATENCIÓN

**PRESTAR SUMA ATENCIÓN A LAS FLUIDOS Y SUPERFICIES MUY CALIENTES. LLEVAR LAS GAFAS, LOS CALZADOS CONTRA LOS ACCIDENTES, EL CASCO, LA INDUMENTARIA DE TRABAJO Y LOS GUANTES DE PROTECCIÓN PARA EFECTUAR OPERACIONES DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO EN ESTA MÁQUINA.**



### 3. FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

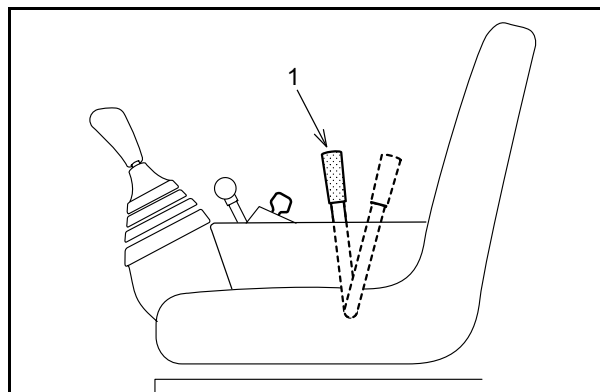
#### 3.1.5. PARADA DEL MOTOR

Para mantener el motor en condiciones optimales, hacerlo funcionar en mínima por 5 minutos aproximadamente antes de pararlo.

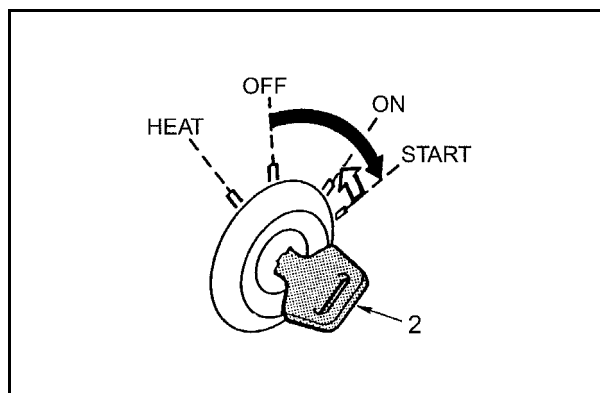
#### **▲AVISO**

La temperatura del motor aumenta rápidamente cuando el detenimiento del mismo se produce de repente durante el funcionamiento en alta velocidad, causando el desgaste del aceite motor y de las juntas.

1. Normalmente se debe apoyar la herramienta al suelo antes de detener el motor, excepto en condiciones especiales.
2. Antes de abandonar la cabina, situar la palanca de seguridad de los mandos en posición de "BLOQUEO" (arriba).
3. Empujar la palanca de regulación velocidad (1) hasta el tope y hacer funcionar el motor en mínima por cinco minutos.  
Accionar el motor en mínima para bajar la temperatura del refrigerante.
4. Girar la llave de arranque (2) en OFF para detener el motor.
5. Remover la llave de arranque (2).



**RÉGIMEN MÍNIMO**



#### 3.1.6. CONTROL TRAS EL ARRANQUE DEL MOTOR

Durante el funcionamiento del motor se debe controlar lo siguiente:

#### **▲ATENCIÓN**

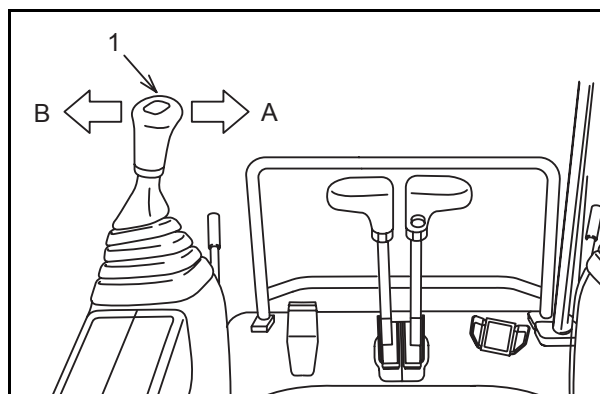
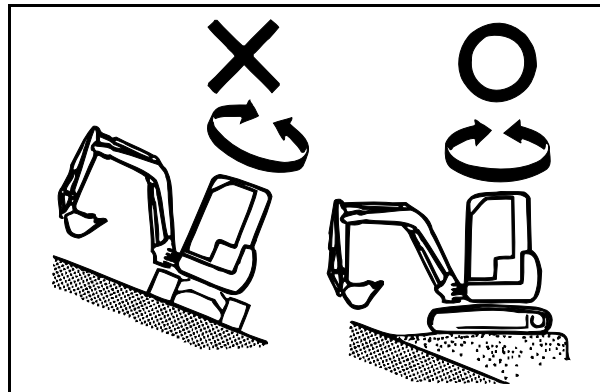
- **EL MOVIMIENTO ACCIDENTAL DE UNA PALANCA DE CONTROL PUEDE CAUSAR EL MOVIMIENTO IMPROVISO DE LA MÁQUINA. ANTES DE LEVANTARSE O CAMBIAR LA PROPIA POSICIÓN, EL OPERADOR DEBE PONER LA PALANCA DE SEGURIDAD DE LOS MANDOS EN POSICIÓN DE "BLOQUEO" (ARRIBA).**
- **ASEGURARSE QUE NADIE Y NADA PUEDA OBSTACULIZAR EL ÁREA DE TRABAJO. ANTES DE EMPEZAR LA FASE DE TRANSPORTE, ASEGURARSE DE CONOCER LA POSICIÓN DE LOS MOTORES DE TRASLACIÓN Y TOCAR LA BOCINA ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR.**

### 3. FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

#### G. ROTACIÓN DE LA TORRETA

##### ⚠ ATENCIÓN

- AL TENER QUE TRABAJAR SOBRE TERRENOS PENDIENTES, ES FUNDAMENTAL CONSIDERAR QUE LA MÁQUINA SE VUELVE INESTABLE Y PUEDE PERDER EL EQUILIBRIO.
- ASEGURARSE QUE NADIE Y NADA PUEDA OBSTACULIZAR EL ÁREA DE TRABAJO ANTES DE LLEVAR A CABO UNA MANIOBRA.
- TRABAJAR HACIA LA DIRECCIÓN DE LA PENDIENTE Y NUNCA EN SENTIDO TRANSVERSAL.
- NO HACER GIRAR LA MÁQUINA SOBRE LAS ORUGAS CUANDO SE ESTÁ SOBRE UNA PENDIENTE.
- ACCIONAR LAS PALANCAS DE MANDO CON CUIDADO PARA PREVENIR MOVIMIENTOS IMPROVISOS QUE PODRÍAN CAUSAR EL RESBALAMIENTO O EL VUELCO DE LA MÁQUINA.
- CONSTRUIR UNA SUPERFICIE HORIZONTAL PARA LA MÁQUINA, EN LA CUAL SE PUEDA TRABAJAR.
- PEDIR LA ASISTENCIA DE UN ENCARGADO DE LAS SEÑALES QUE TRABAJE JUNTO AL OPERADOR.



1. PALANCA DE MANDO IZQUIERDA
- A. OSCILACIÓN A LA DERECHA
- B. OSCILACIÓN A LA IZQUIERDA

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

### 3. FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

10. Instalar la tapa (2) con el anillo de seguridad (3).

**NOTA:** La rueda dentada de esta oruga se desprende del motor de traslación.

11. Instalar el tapón de descarga (4) y llenar la unidad con el aceite purgado y conservado en el recipiente.

12. Remover el engranaje planetario (12) de la parte opuesta del motor de traslación observando el procedimiento de 3 a 11.



#### ⚠ AVISO

Evitar las dispersiones de aceite, utilizar recipientes, trapos y/o papeles para contener las pérdidas. Eliminar aceite, carburante, refrigerante y otro material de desecho tóxico tal y como prevén las leyes.

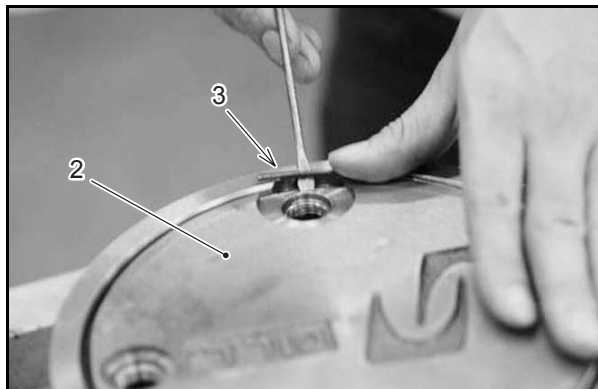
Aparcar la máquina en una posición segura y proceder con las reparaciones necesarias.

13. Tras finalizar las reparaciones necesarias, remontar los motores de traslación.

14. Quitar la tapa (2). Véase la figura a la derecha.

#### ⚠ AVISO

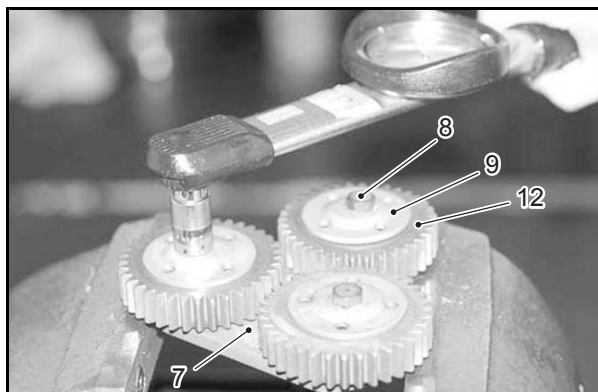
Prestar atención al tener que remover la tapa (2) puesto que puede caerse la esfera (5). Estando la esfera (5) contaminada, sustituirla por una nueva (5).



15. Remover el engranaje planetario (6), sucesivamente remover el grupo de soporte (7) y la arandela de empuje (13).

16. Aflojar los tornillos (8) del grupo de soporte (7) y quitar la arandela de empuje (9).

17. Fijar la arandela de empuje (13) en el grupo de soporte (7), instalar el anillo interno (10), el cojinete de agujas (11) y el engranaje planetario (12) en el eje del soporte (7) observando esta misma secuencia. Instalar la arandela de empuje (9) con los tornillos (8). Instalar todos los engranajes planetarios (12) siguiendo el mismo procedimiento. Par de torsión:  $33,3 \pm 4,9 \text{ N}\cdot\text{m}$



#### ⚠ AVISO

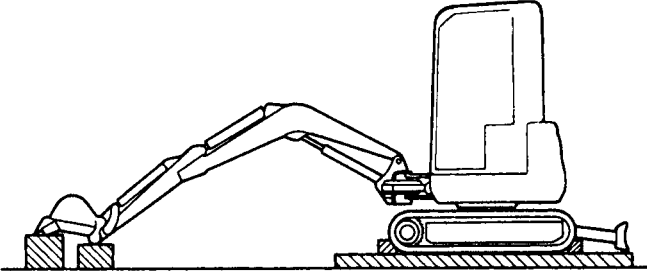
Remover todo el adhesivo presente en la rosca del eje. Los residuos de adhesivo causan el aflojamiento de los tornillos.

18. Instalar el grupo de soporte (7) en el cuerpo (1).

### 3. FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

#### 3.1.18. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN CASO DE INACTIVIDAD PROLONGADA DE LA MÁQUINA

Al no utilizar la máquina por periodos superiores a un mes, se recomienda observar las instrucciones dadas a continuación para evitar dañar las funciones de la misma.

ELEMENTO	OPERACIÓN
LIMPIEZA DE LA MÁQUINA	<p>Limpiar con esmero toda la máquina.            Determinar posibles averías en el sistema de traslación y reparar en caso necesario.            Lubricar los componentes.</p>
LUBRICACIÓN	<p>Controlar el aceite de lubricación y verificar el nivel correcto.            Llenar en caso necesario y cambiar el aceite al determinar trazas de contaminación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El aceite de lubricación se deteriora al no utilizar la máquina.</li> <li>• Antes de reponer en funcionamiento la máquina, recomendamos controlar el aceite.</li> </ul> <p>Aplicar productos antioxidantes en las partes sujetas a oxidación, especialmente sobre los vástagos de los cilindros.</p>
BATERÍA	<p>Remover el terminal negativo de la batería y cubrirla, o bien removerla de la máquina y almacenarla en condiciones de temperatura ambiente. Apoyarla sobre una superficie de madera.            Cargar la batería una vez cada mes para favorecer su descarga natural.</p>
REFRIGERANTE	<p>Al sospechar la posibilidad de congelación del refrigerante, añadir el anticongelante adecuado.            Normalmente el refrigerante consta ya de anticongelante de larga duración y por ello no se debe sustituir.</p>
EVITAR EL POLVO Y LA HUMEDAD	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Mantener la máquina en un ambiente cerrado y seco. Al tener que almacenar la máquina en ambientes externos, aplicar planchas de madera sobre una superficie horizontal y proteger la máquina con una lona impermeable.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparcar la máquina manteniendo el vástago descubierto del pistón retraído lo más posible.</li> <li>• Bajar la cuchara al suelo y aplicar algunos bloques debajo de las orugas.</li> </ul>
PROCEDIMIENTOS PERIÓDICOS DE LUBRICACION (DURANTE EL ALMACENAJE)	<p>Cuando la capa de grasa no es suficiente las piezas se oxidan y se desgastan de modo anómalo al poner la máquina en funcionamiento.            Arrancar el motor y accionar la máquina y la herramienta una vez cada mes para permitir la lubricación de todas las piezas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de arrancar el motor, controlar el aceite y el refrigerante. Llenar en caso necesario.</li> <li>• Eliminar completamente los productos antioxidantes desde los cilindros y del vástago.</li> <li>• A continuación aplicar los productos antioxidantes en los vástagos.</li> <li>• Hacer calentar completamente la máquina tras arrancar el motor. Repetir las maniobras de transporte, rotación y excavación varias veces para lubricar todos los componentes de la máquina.</li> <li>• Asegurar una ventilación correcta durante el calentamiento.</li> </ul>
OPERACIONES DESPUÉS DE INACTIVIDAD PROLONGADA	<p>Antes de reponer la máquina en funcionamiento, observar lo siguiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminar completamente los productos antioxidantes desde los cilindros y del vástago.</li> <li>• Llenar según los niveles correctos y lubricar.</li> </ul>

## 4. MANTENIMIENTO

### 4.3 ESPECIFICACIONES DE LUBRICANTES, CARBURANTES Y FLUIDOS REFRIGERANTES

La tabla a continuación detalla los tipos de aceite, lubricante y carburante que se deben utilizar a las diversas temperaturas y condiciones de servicio.

Componentes	Tipo aceite	Capacidad (En condición de carga)	Lubricante aconsejado	Clasificación Especificación	Fabricante Especificación	Viscosidad	
Tanque de aceite hidráulico	Aceite hidráulico	Depósito: 42 L	Akcela Hydraulic Fluid	DIN 51524 Parte 2 HV	MS 1230	ISO VG 46	
		Sistema completo: 63 L	Excavadora Hidráulica Akcela Biodegradable	DIN 51524 Parte 2 HV	MS 1230	ISO VG 46	
Cárter aceite motor	Aceite motor	Nivel H: 7,4 L Nivel L: 3,4 L	Akcela Aceite motor núm. 1	API CH4 ACEA E5	MS 1121	SAE 15W40	
Depósito carburante	Combustible diesel	53 L		ASTM D-975 Grado 2-D, Grado 1-D			
Radiador	Refrigerante	Radiador: 2,6 L Volumen total: 6,0 L	Akcela Anticongelante Premium(1)		MS1710		
Motor de traslación	Aceite engranajes	0,9 L X 2	Akcela Gear 135H EP	API GL5	MS 1316	SAE 80W90	
Rodillos superiores		20 cc X 2					
Poleas tensoras		80 cc X 2					
Rodillo inferior		70 cc X 10					
Herramienta y perno hoja de arrastre	Engrasar	20 posiciones	Grasa multifunciones 251H EP	NLGI 2	251H EP		
Pasador cilindro de rotación							1 posición
Rangua							2 posición
Tensor de orugas		Como necesario					
Palanca y pedal de accionamiento		1 posición	Moly Grease	NLGI 2	251H EP-M		

(1) Líquido protector a mezclar al 50% con agua

#### NOTA:

#### USO DE ACEITE BIODEGRADABLE

Observar los datos a continuación para este tipo de aceite.

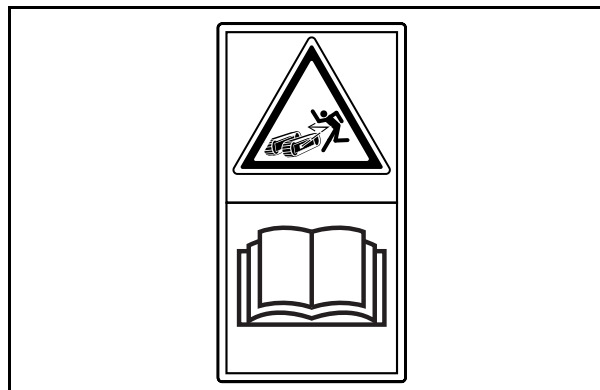
- Hay dos tipos de aceite biodegradable: aceite vegetal y aceite sintético. Se recomienda utilizar los aceites sintéticos, puesto que la temperatura de servicio máxima de los aceites vegetales es de 80°C solamente. El aceite vegetal causa por tanto una rápida pérdida de calidad y una disminución de la duración.
- No mezclar el aceite biodegradable y el aceite mineral usado en la fábrica. Al utilizar el aceite biodegradable, se recomienda purgar tres veces la instalación hidráulica llenada con este aceite.
- En caso de uso del aceite biodegradable, se tendrá una disminución de eficiencia del freno de rotación y del freno de aparcamiento/traslación puesto que el factor de fricción del aceite biodegradable es inferior con respecto al aceite mineral.
- Para más información acerca del aceite biodegradable aconsejado, se ruega consultar el Concesionario.

## 4. MANTENIMIENTO

### 4.11 CAMBIO DE UNA ORUGA DE GOMA

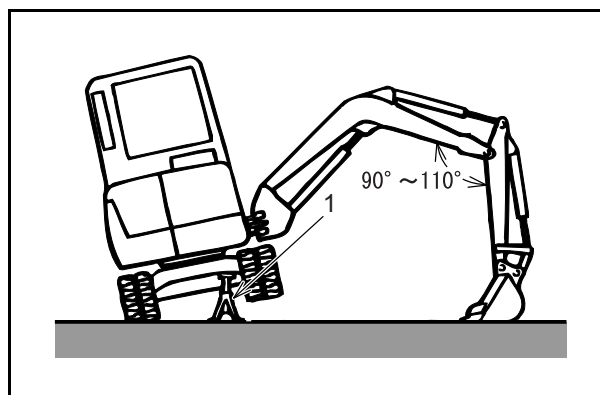
#### ⚠️ ATENCIÓN

- ESTA OPERACIÓN DEBE SER EFECTUADA POR DOS PERSONAS. EL OPERADOR CONDUCE LA MÁQUINA SEGÚN LAS SEÑALES INDICADAS POR EL COLABORADOR.  
CAMBIAR LAS ORUGAS DE GOMA TRAS ELEVARE EL CUERPO MÁQUINA. DURANTE ESTA OPERACIÓN SE CORREN MAYORES RIESGOS DE ACCIDENTES PUESTO QUE LA MÁQUINA PUEDE CAER.  
POR ELLO ESTÁ PROHIBIDO ACCIONAR CUALQUIER MANDO DISTINTO A LAS ORUGAS.
- LA GRASA DEL GATO DE TENSIÓN ORUGA SE ENCUENTRA EN PRESIÓN MÁXIMA Y PUEDE PENETRAR EN LA PIEL CAUSANDO LESIONES MUY GRAVES. MANTENER EL CUERPO Y LA CARA LEJOS DEL ENGRASADOR. NO AFLOJAR EL ENGRASADOR POR MÁS DE UNA VUELTA. CONTACTAR EL CONCESIONARIO PARA PEDIR ASISTENCIA CUANDO LA GRASA NO PENETRA TRAS UNA VUELTA DEL ENGRASADOR.
- ANTES DE REMOVER LA ORUGA DE GOMA, COMPROBAR QUE LA PRESIÓN EN EL ENGRASADOR HAYA SALIDO COMPLETAMENTE. GIRAR LA RUEDA MOTRIZ.
- AL DEJAR SALIR LA GRASA DE MODO DISTINTO A LO EXPLICADO EN LA SECCIÓN "CAMBIO DE UNA ORUGA DE GOMA" SE PUEDEN CORRER RIESGOS MUY GRAVES. AL NO LOGRAR AFLOJAR LA TENSIÓN DE LA ORUGA, CONSULTAR EL CONCESIONARIO PARA HACERLA REPARAR.



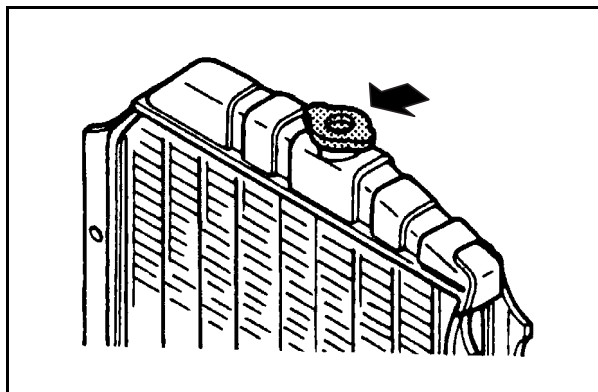
#### 4.11.1 REMOCIÓN DE UNA ORUGA DE GOMA

1. Activar ambos brazos y la cuchara para poderlos bajar al suelo.  
Bajar lentamente y gradualmente el brazo para elevar un lado de la máquina.
2. Reforzar el carro orugas de la máquina con un soporte (1) u otro dispositivo.



## 4. MANTENIMIENTO

1. Remover el tapón del radiador solamente cuando resulte suficientemente frío para poderlo tocar con las manos desnudas. Aflojar lentamente el tapón para purgar la presión interna.  
Quitar el tapón del radiador después de descargar la presión.
2. Controlar que el tapón no presente daños y que no hay depósitos de polvo.  
Limpiar y/o sustituir en caso necesario.
3. Atornillar y apretar el tapón.



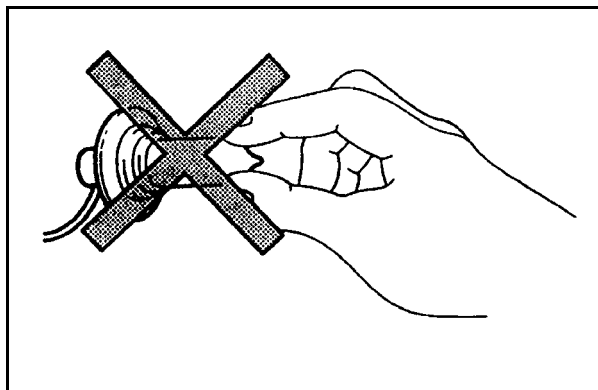
### C. CAMBIO DEL FARO DE TRABAJO

El faro de trabajo consta de una bombilla de 55 W.

#### ▲ AVISO

Puesto que la bombilla se calienta mucho durante la utilización, la duración de la misma se reduce al entrar en contacto con aceite o grasa.

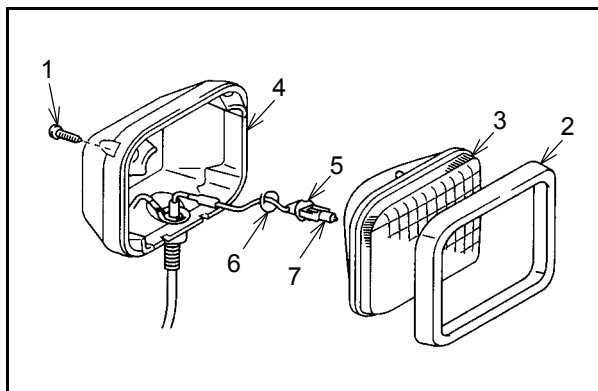
Para sustituirla, agarrarla en la parte inferior y no tocar el cristal.



Si el faro de trabajo no se enciende tras el contacto, significa que la bombilla o el fusible están quemados. Si las condiciones de la bombilla son aceptables, sustituir el fusible observando las instrucciones dadas en la sección 2-21. A continuación se describe cómo sustituir la bombilla.

#### C.1 EQUIPO

1. Bajar la cuchara al suelo y activar la palanca de seguridad de los mandos poniéndola en posición de "BLOQUEO". Detener el motor.
2. Desactivar el interruptor y remover el faro de trabajo del brazo de elevación con una llave.
3. Remover el tornillo (1) (4 piezas), remover el marco (2) y el cristal (3) del asiento correspondiente (4).
4. Remover el muelle (6) que fija el portalámpara (5).
5. Remover la bombilla (7) del portalámpara (5) y poner una bombilla nueva.
6. Montar el faro de trabajo según la secuencia inversa con respecto a las operaciones citadas arriba.



PIEZAS DE MONTAJE DEL FARO DE TRABAJO

**NOTA:** Durante la sustitución, prestar atención a no romper la bombilla. Mantener sujeto el cristal difusor (3) para evitar dejarlo caer.

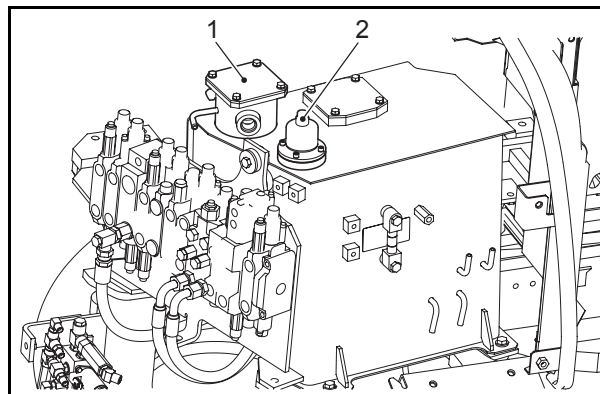
## 4. MANTENIMIENTO

Las pérdidas de aceite hidráulico causan una deceleración general de la máquina. En tal caso se debe aparcar la máquina sobre una superficie plana y situar la herramienta en posición de control del aceite. Detener el motor.

1. Poner la palanca de seguridad de los mandos en posición de "BLOQUEO" y detener el motor.
2. Para detectar el punto de pérdidas del aceite, dejar enfriar todos los componentes de la máquina hasta 40°C.  
Durante el control, llevar las gafas de protección y los guantes.

3. Oprimir varias veces la válvula de descarga con el tapón de goma situada en la parte superior del tanque hidráulico (de 5 a 7 minutos) y descargar la presión en el tanque.

1. DEPÓSITO DE ACEITE HIDRÁULICO
2. VÁLVULA DE DESCARGA DEL AIRE



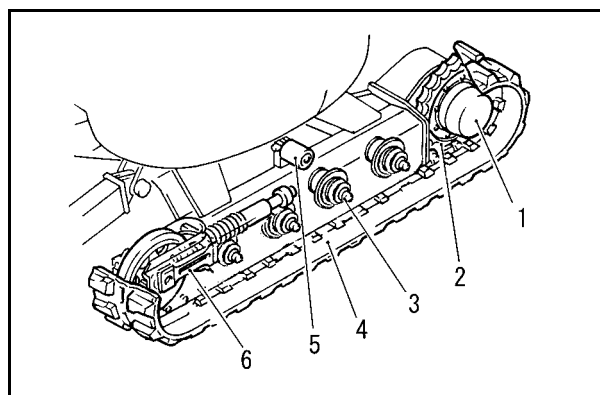
**NOTA:** Al detectar alguna anomalía en la máquina, detener inmediatamente la misma y consultar con el Concesionario para llevar a cabo las reparaciones necesarias.

Cuando el nivel del líquido de enfriamiento es demasiado bajo por una pérdida, se enciende un indicador de aviso.

### CONTROL DE PÉRDIDAS Y RESIDUOS ABRASIVOS EN EL SISTEMA DE TRASLACIÓN

1. MOTOR DE TRASLACIÓN
2. RUEDA MOTRIZ
3. RODILLO INFERIOR
4. ZAPATAS DE GOMA
5. RODILLO SUPERIOR
6. POLEA DE TENSIÓN

1. Controlar la presencia de pérdidas en los rodillos inferiores, poleas de tensión y motor de traslación.
2. Controlar el desgaste y posibles tornillos aflojados en los rodillos inferiores, poleas de tensión y ruedas motrices.
3. Proceder lentamente con la máquina y prestar atención a los ruidos anómalos.



**NOTA:** Dirigirse a un Concesionario autorizado para obtener consejos acerca de las reparaciones.

## 4. MANTENIMIENTO

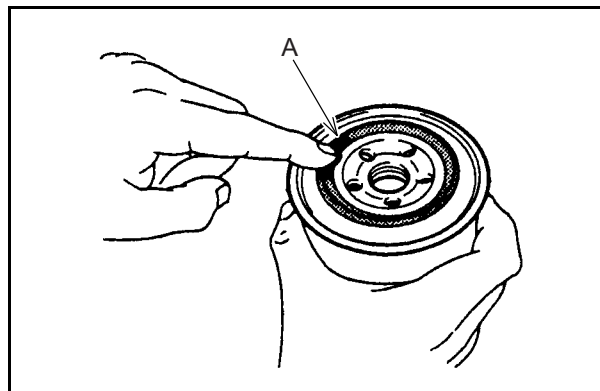
4. Aplicar una capa sutil de aceite motor sobre la junta (A) del cartucho filtrante nuevo. Colocar el cartucho y apretarlo manualmente. Seguir apretando 2/3 de vuelta.
5. Accionar el motor y dejarlo funcionar por algunos minutos en vacío para controlar posibles pérdidas en las superficies de montaje.
6. Cerrar el cofre motor y remontar la protección inferior.

**NOTA:** Cuando la máquina tenga que trabajar en ambientes polvorientos, es necesario observar un intervalo de sustitución más breve.

**NOTA:** Cuando el cartucho filtrante desmontado contenga partículas metálicas, se ruega contactar el concesionario autorizado.

### ▲AVISO

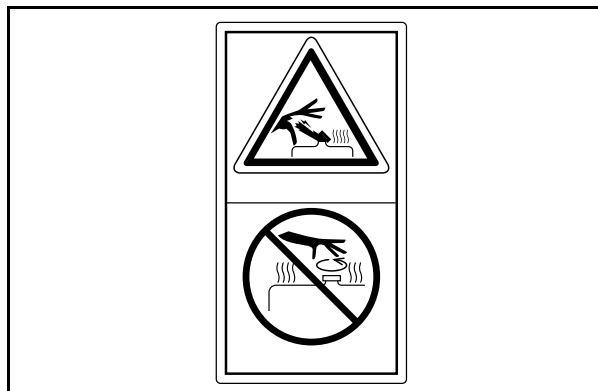
Eliminar los desechos especiales según las prescripciones legales vigentes en materia de protección del ambiente.



## F. CONTROL DE LOS TUBOS DEL RADIADOR

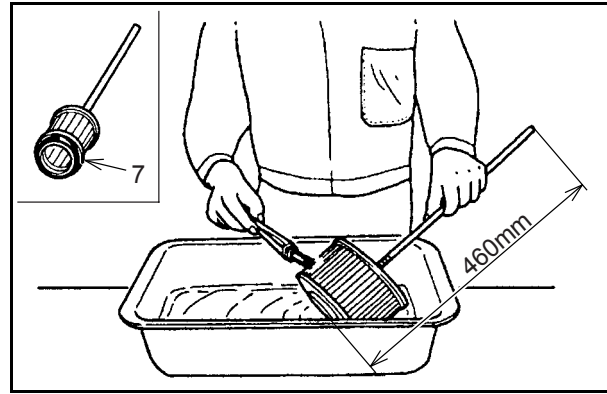
Por razones de ahorro y mantenimiento, se recomienda sustituir los flexibles para evitar inconvenientes. De este modo se minimizan los gastos y las interrupciones de trabajo no previstas. Sustituir inmediatamente un flexible hendido, desgastado o que presenta pérdidas de agua. De este modo se evitarán inconvenientes muy serios tales como el sobrecalentamiento del motor.

1. Controlar si las pérdidas de agua sobre los flexibles se deben a abrazaderas lentas o a flexibles hendidos o desgastados.
2. Apretar todas las abrazaderas flojas y sustituir los flexibles hendidos o desgastados como se explica a continuación.

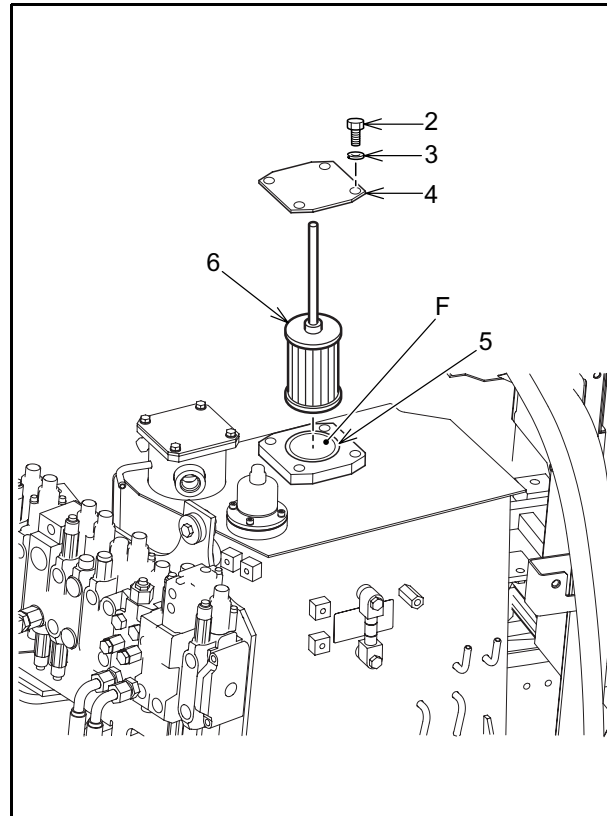


## 4. MANTENIMIENTO

8. Quitar el filtro de aspiración (6).
9. Remover el polvo que se ha depositado en el filtro de aspiración (6) y limpiar con gasoil o lavar con solvente. Reemplazar el filtro de aspiración (6) cuando esté dañado.
10. Controlar la parte inferior del filtro de aspiración (6) y la empaquetadura de anillo (7) para determinar posibles daños. Reemplazar por otra pieza al detectar alguna traza de desgaste o daños.



11. Apretar el filtro de aspiración (6).
12. Llenar el tanque de aceite hidráulico con aceite a través de la apertura (F). Véase "**ESPECIFICACIONES DE LUBRICANTES, CARBURANTES Y FLUIDOS REFRIGERANTES**".
13. Instalar el tapón (4) con los tornillos (2) y las arandelas de retención (3).  
Par de torsión:  $23,5 \pm 2 \text{ N}\cdot\text{m}$
14. Instalar la protección lateral derecha.
15. Accionar el motor y hacerlo funcionar por algunos minutos en vacío (de 5 a 7 minutos). A continuación mover telescópicamente cada uno de los cilindros y maniobrarlos; volver a colocar la máquina en posición de control del aceite hidráulico y añadir aceite en caso necesario.



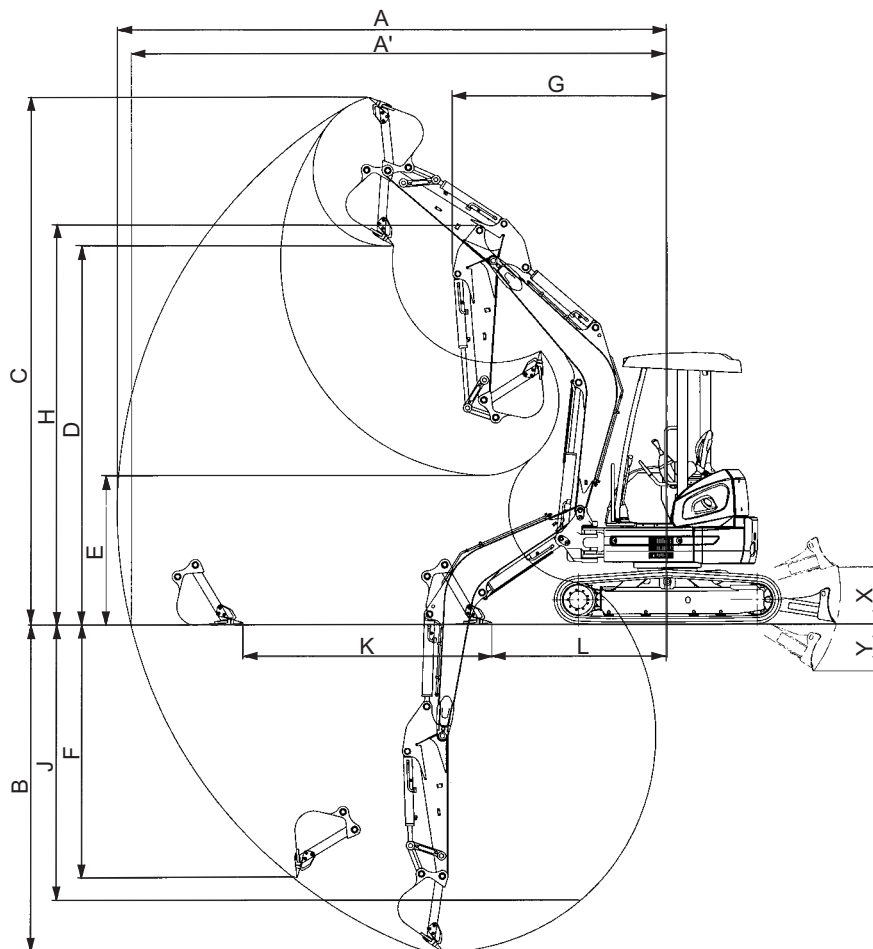




## 6. DATOS TÉCNICOS

### 6.2.5 RANGOS DE TRABAJO DE LA HERRAMIENTA (CX50B)

#### A. TECHO



UNIDAD: Mm.

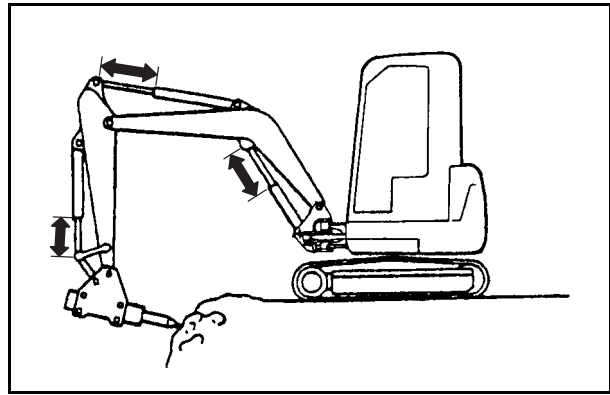
Ref.	Herramienta	Brazo de excavación	STANDARD BRAZO DE EXCAVACIÓN 1,56 m	BRAZO DE EXCAVACIÓN LARGO 1,87 m
		Cuchara	0,16 m <sup>3</sup>	0,16 m <sup>3</sup>
A	Alcance máx. de excavación		5890	6190
A'	Alcance máx. de excavación al nivel del suelo		5750	6050
B	Profundidad máx. de excavación		3590	3900
C	Altura máx. de excavación		5670	5880
D	Tolerancia máx. de vuelco		4090	4290
E	Tolerancia mín. de vuelco		1510	1210
F	Profundidad máx. de excavación en vertical		2810	3120
G	Radio de rotación frontal mín.		2150	2230
H	Altura con radio de rotación mín.		4290	4290
J	Profundidad de excavación a nivel de 2,36 metros		3160	3510
K	Carrera de excavación	Carrera	2760	3190
L	horizontal al nivel del suelo	Mínimo	1780	1650
X	Carreras de la hoja	Superior	495	495
Y		Inferior	375	375

## 7. EQUIPOS OPCIONALES

### CILINDROS

Al utilizar un martillo hidráulico, no extender los gatos del brazo de elevación, del brazo de excavación o de la cuchara hasta el tope.

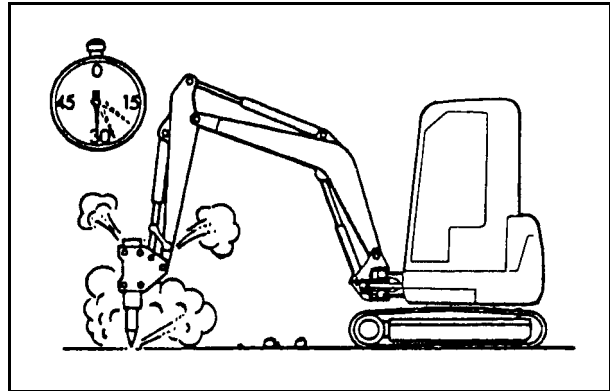
En caso contrario los vástagos de los gatos sufrirían esfuerzos excesivos y podrían causar daños.



### EVITAR EL USO CONTINUO

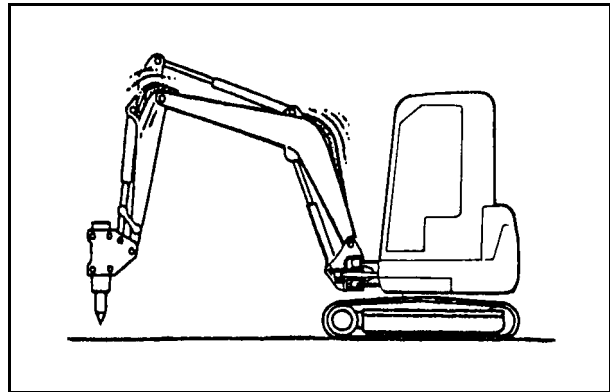
Accionar el martillo o la pinza durante 30 segundos.

Un uso más prolongado puede en efecto causar aumentos excesivos de la temperatura del aceite y posibles daños en los acumuladores de presión y en las juntas, dañando incluso la bomba.



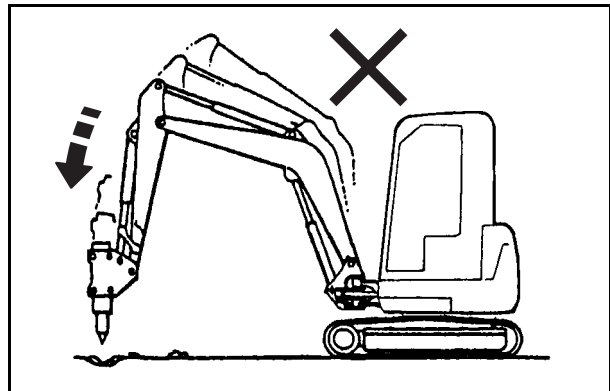
### SOBRECARGA DE LOS TUBOS FLEXIBLES

Cuando las tuberías hidráulicas se expanden o vibran durante el uso del martillo hidráulico, detener inmediatamente el ciclo de trabajo y consultar un Concesionario autorizado. Este inconveniente se debe a menudo a los acumuladores de presión dañados y puede causar averías en una válvula.



### NO USAR LA FUERZA DE GRAVEDAD

No usar nunca la fuerza de gravedad para romper el material o empujarlo, dejando caer la herramienta sobre el material. En efecto se podrían causar daños muy graves en la herramienta y en la estructura de la máquina.



CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL