

(Instrucciones originales)



Manual del operador

Miniexcavadora 27V4

Números de serie a partir del n°:
EL27*0010

CE 05/14 - R00
código 2034207014



ihimer.com

CONTENIDOS

| | | | | |
|---|----------------------|---|---|------|
| 0 PRÓLOGO..... | 3 | FUNCIONAMIENTO EN UNA MÁQUINA | | |
| INTRODUCCIÓN | 2 | NUEVA | 2-24 | |
| NÚMERO DE LA MÁQUINA..... | 3 | OPERACIONES DE LA PALANCA..... | 2-25 | |
| DIRECCIÓN DE LA MÁQUINA..... | 4 | Modo de funcionamiento | 2-25 | |
| 1 SEGURIDAD..... | 1-1 | Panel de modo de funcionamiento..... | 2-26 | |
| INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD | 1-1 | El método multi-selección AF (para máquina | con válvula multi-selector AF) | 2-27 |
| PRECAUCIONES DE SEGURIDAD | 1-2 | Método multi-selección ABG (para máquina | con válvula selector ABG)..... | 2-28 |
| Precauciones antes de la puesta en servicio | de la máquina | El método multi-selección ABCD (para | máquinas con válvula selector ABCD). 2-29 | |
| Precauciones durante el funcionamiento. | 1-4 | FUNCIONAMIENTO DE LA PALA | 2-30 | |
| Precauciones durante el desplazamiento | 1-8 | OPERACIÓN DE OSCILACIÓN DE LA BRAZO | PEQUEÑO | 2-30 |
| Precauciones para el transporte | 1-9 | ACTIVACIÓN DE LA OSCILACIÓN | 2-31 | |
| Precauciones para el mantenimiento.... | 1-10 | DESPLAZAMIENTO..... | 2-32 | |
| ETIQUETAS Y CARTELES DE SEGURIDAD | | Puesta en marcha, desplazamiento y parada | ..... | 2-32 |
| ..... | 1-14 | Cambio de dirección | 2-33 | |
| 2 FUNCIONAMIENTO | 2-1 | Desplazamiento a alta velocidad | 2-34 | |
| NOMBRE DE LOS COMPONENTES..... | 2-1 | Precauciones durante el desplazamiento a lo | largo de una pendiente | 2-34 |
| CONTROLES E INSTRUMENTOS | 2-2 | INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO | ..... | 2-35 |
| Panel de control derecho..... | 2-3 | Excavación | 2-35 | |
| Panel de control izquierdo | 2-10 | Excavación de zanjas | 2-35 | |
| Palancas de desplazamiento | 2-11 | Carga | 2-35 | |
| Pedal de oscilación de la Brazo pequeño | 2-11 | Excavación de alcantarillados..... | 2-35 | |
| Asiento del operador..... | 2-12 | PRECAUCIONES DURANTE EL | FUNCIONAMIENTO..... | 2-36 |
| Cinturón del asiento..... | 2-12 | PRECAUCIONES UTILIZANDO ORUGAS DE | GOMA | 2-39 |
| Pedal AUX (Opcional)..... | 2-12 | PIEZAS OPCIONALES CUANDO SE USA UN | ACOPLAMIENTO ESPECIAL..... | 2-42 |
| Cabina del operador | 2-13 | AUX.N.1 | 2-43 | |
| Calefactor (Opcional)..... | 2-16 | Uso del ruptor..... | 2-44 | |
| PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR..... | 2-18 | Durante el uso de la horquilla de hierro | 2-45 | |
| Realice un control antes de poner en marcha | el motor..... | AUX.N.2 | 2-46 | |
| Puesta en marcha normal..... | 2-19 | AUX.N.3..... | 2-47 | |
| Puesta en marcha en las estaciones frías | 2-19 | REMOLQUE..... | 2-48 | |
| Puesta en marcha con los cables de | arranque | | | |
| Realice un control después de poner en | marcha el motor..... | | | |
| Calentamiento del motor..... | 2-21 | | | |
| PARADA DEL MOTOR | 2-22 | | | |
| ACCIONES DE EMERGENCIA SI EL MOTOR | SE PARA..... | | | |
| | 2-23 | | | |

| | | | |
|---|------------|---|------------|
| TRANSPORTE..... | 2-49 | SISTEMA DEL COMBUSTIBLE..... | 3-22 |
| Carga y descarga de la máquina | 2-49 | Control de la cantidad de combustible y | |
| Fijación y transporte | 2-50 | recarga | 3-22 |
| ELEVACIÓN DE LA MÁQUINA..... | 2-51 | Control y limpieza del separador de agua y | |
| 3 MANTENIMIENTO..... | 3-1 | sustitución de la pieza | 3-23 |
| SUSTITUCIÓN PERIÓDICA DE LAS PARTES | | Sustituta el filtro del combustible..... | 3-24 |
| IMPORTANTES..... | 3-1 | Procedimiento para descargar el aire ... | 3-24 |
| INTERVALOS DE MANTENIMIENTO | 3-2 | SISTEMA DE REFRIGERACIÓN | 3-25 |
| TABLA DE LUBRICACIÓN RECOMENDADA | | Control del nivel de refrigerante y recarga | |
| ..... | 3-5 | ..... | 3-25 |
| LUBRIQUE LA GRASA | 3-6 | Cambio del refrigerante | 3-25 |
| Acoplamiento..... | 3-6 | Control de la correa del ventilador | 3-27 |
| Oscilador de la Brazo pequeño..... | 3-7 | Inspección y limpieza de las aletas del | |
| Pala | 3-7 | radiador y de las aletas del enfriador del | |
| Cojinete de rotación..... | 3-8 | aceite..... | 3-28 |
| Engranaje anular | 3-8 | SISTEMA DE TOMA DE AIRE | 3-29 |
| MANTENIMIENTO DEL CUBOS | 3-9 | Inspección del indicador de polvo | 3-29 |
| Sustituya el diente | 3-9 | Inspección y limpieza del depurador de aire | |
| Cambio del CUBOS..... | 3-10 | ..... | 3-30 |
| Zapata de la oruga..... | 3-12 | Sustitución del depurador de aire | 3-30 |
| Mantenimiento de la Cremalleras de goma | | MOTOR..... | 3-31 |
| ..... | 3-12 | Control y regulación de la palanca de control | |
| Inspección de la zapata de la oruga..... | 3-13 | ..... | 3-31 |
| Ajuste de la zapata de la oruga..... | 3-14 | Ajuste el huelgo de la válvula de admisión y | |
| ENGRANAJE REDUCTOR DE | | de la válvula de descarga. | 3-31 |
| DESPLAZAMIENTO..... | 3-15 | Control del sistema de inyección del | |
| Control el nivel de aceite y, si es necesario, | | combustible | 3-31 |
| vierta más cantidad para restablecerlo.. | 3-15 | SISTEMA ELÉCTRICO | 3-32 |
| Cambio del aceite..... | 3-15 | Sustitución de los fusibles..... | 3-32 |
| SISTEMA HIDRÁULICO..... | 3-16 | Sustitución del empalme del fusible..... | 3-32 |
| Nivel del aceite hidráulico y recarga | 3-16 | Control de la batería | 3-33 |
| Sustitución del cartucho del filtro de retorno | | PERNOS TENSORES..... | 3-34 |
| ..... | 3-17 | Posiciones de apriete especiales..... | 3-34 |
| Cambie el aceite hidráulico y limpie el filtro. | | Pares de apriete estándar..... | 3-36 |
| ..... | 3-18 | MANEJO EN CONDICIONES | |
| Sustitución del elemento de purga del aire | | METEOROLÓGICAS FRÍAS..... | 3-37 |
| ..... | 3-19 | ALMACENAMIENTO PROLONGADO..... | 3-38 |
| ACEITE DEL MOTOR | 3-20 | DIAGRAMA DEL SISTEMA HIDRÁULICO..... | 3-39 |
| Control del nivel del aceite del motor y | | DIAGRAMA DEL SISTEMA ELÉCTRICO | 3-40 |
| recarga | 3-20 | 4 ESPECIFICACIONES..... | 4-1 |
| Sustitución del aceite del motor y del filtro del | | VELOCIDAD Y VALOR DE PENDIENTE... .. | 4-1 |
| aceite del motor | 3-21 | MOTOR..... | 4-1 |

| | | | |
|----------------------------|-----|------------------------------------|-----|
| PESO | 4-1 | RANGOS DE TRABAJO DE EXCAVACIÓN DE | |
| CAPACIDAD..... | 4-1 | COMPENSACIÓN..... | 4-5 |
| CUBOS | 4-2 | TABLA DE CAPACIDADES DE MANEJO DEL | |
| DIMENSIONES | 4-3 | OBJETO CONSIDERADO..... | 4-6 |
| INTERVALO DE TRABAJO | 4-4 | | |

INTRODUCCIÓN

Este manual contiene los procedimientos de seguridad, funcionamiento, mantenimiento y regulación de la máquina.

Lea y comprenda perfectamente antes de utilizar la máquina.

Póngase inmediatamente en contacto con su vendedor si pierde el manual o se estropea.

Consulte el "Manual de funcionamiento del motor" para tener información sobre este último.

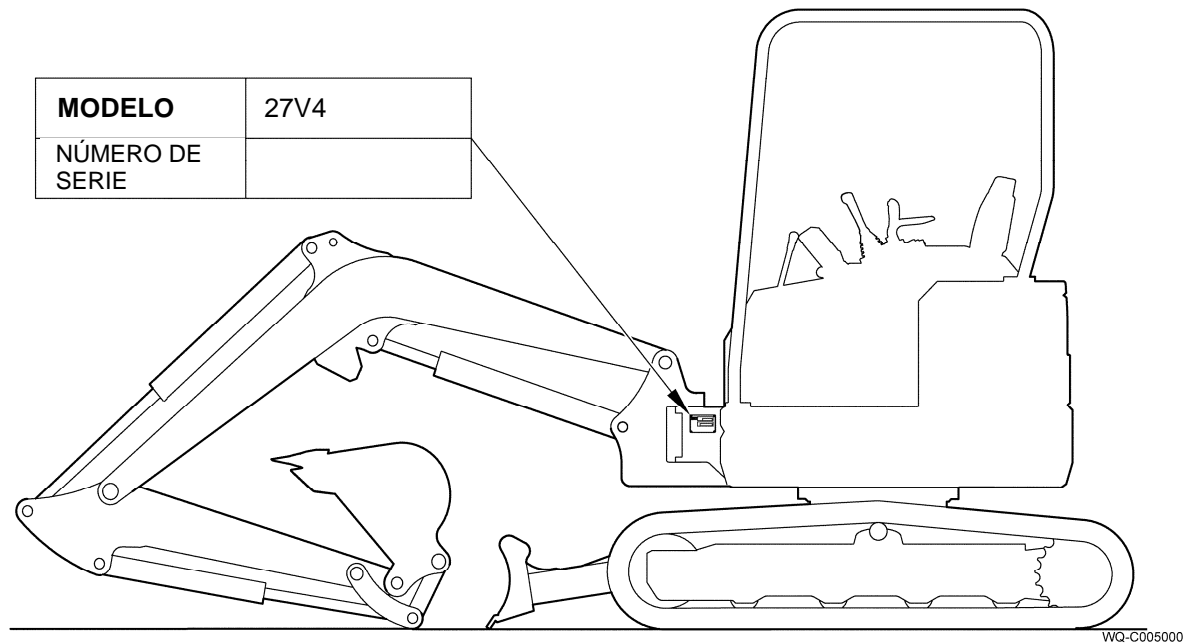
Si cede o vende esta máquina a otro usuario, también deberá entregarle este manual.

Las especificaciones de la máquina ser mejoradas y diferir con respecto a las descripciones de este manual.

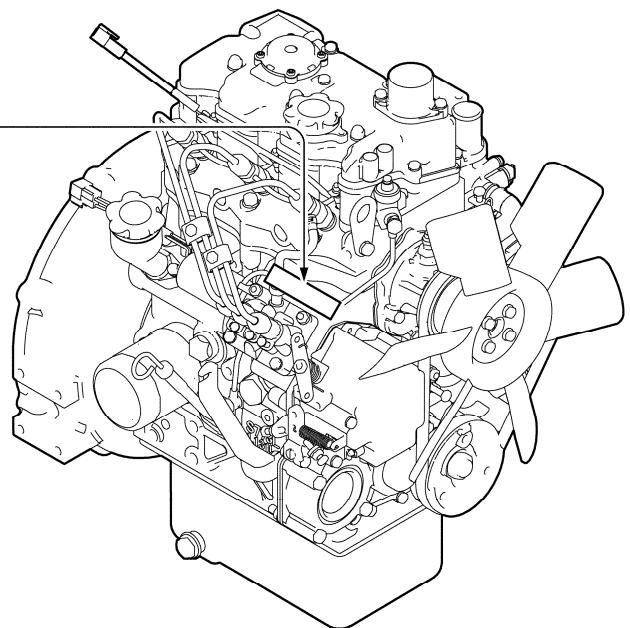
Por favor, póngase en contacto nuestro distribuidor si tiene problemas o preguntas.

NÚMERO DE LA MÁQUINA

El número de la máquina y el número del motor están marcados en las siguientes posiciones.

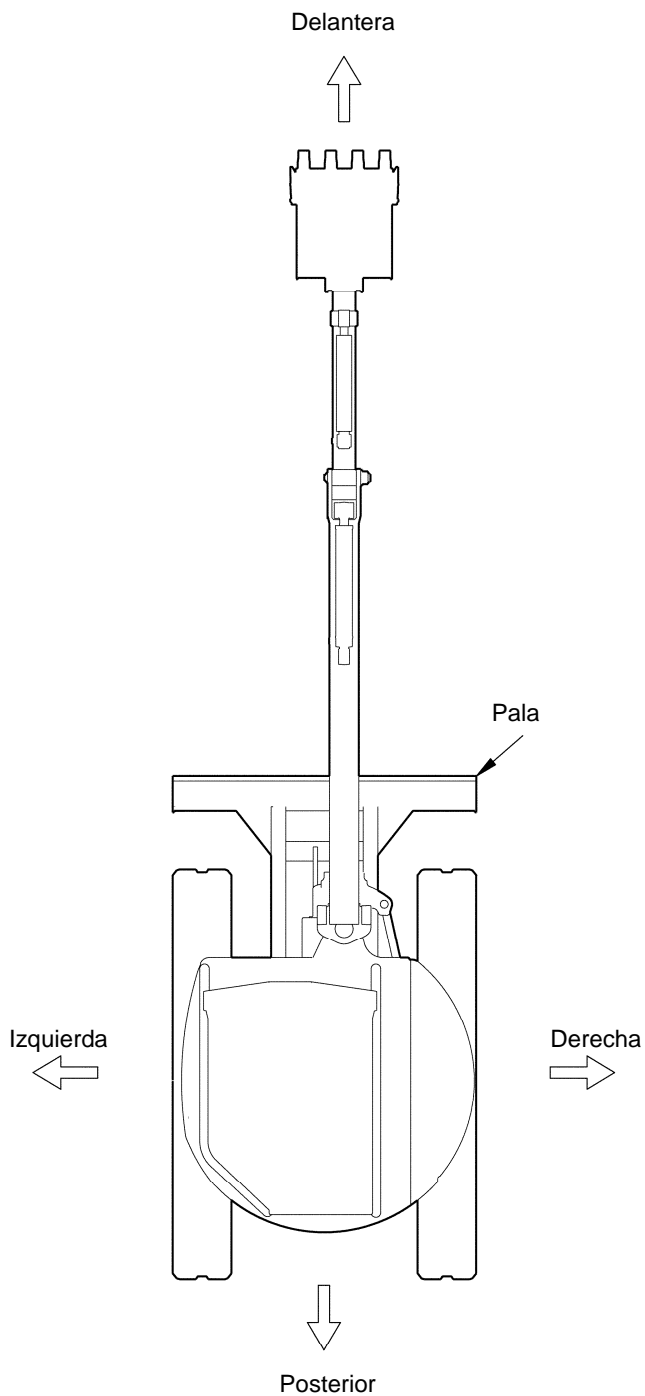


| | |
|----------------------|-------|
| MODELO | S773L |
| N.º DEL MOTOR | |



DIRECCIÓN DE LA MÁQUINA

Las direcciones delantera, trasera, derecha e izquierda de la máquina están determinadas en función de la orientación del conductor (sentado en el asiento del operador con la pala hacia delante) tal como se muestra más abajo.



WS-C005030

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

SEGURIDAD

La mayoría de los accidentes ocurren durante los trabajos cuando se incumplen las medidas preventivas para evitar peligros o las instrucciones de seguridad básicas. Estos accidentes pueden evitarse prestando especial atención anticipadamente.

Este manual describe las instrucciones de seguridad básicas que deben respetarse durante el funcionamiento diario, la inspección y el mantenimiento de la máquina. Respete estas instrucciones escrupulosamente para garantizar la máxima seguridad. Controle la seguridad con sumo cuidado para otros puntos no descritos en este manual.

INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD

Lea y comprenda el manual de funcionamiento, y las señales y etiquetas de seguridad antes de utilizar la máquina o somerarla a mantenimiento.

El símbolo de alerta de seguridad se utiliza para alertar al usuario sobre los peligros potenciales de accidentes personales. Respete todos los mensajes de seguridad indicados por este símbolo para evitar accidentes graves o la muerte.

Las palabras de advertencia utilizada con el símbolo de alerta de seguridad indican un nivel específico de gravedad del peligro potencial. Todas se utilizan como recursos de aviso a lo largo del manual así como en las etiquetas colocadas en la máquina para ayudar a reconocer y prevenir peligros potenciales.



PELIGRO

Este símbolo de alerta de seguridad y la palabra de advertencia asociada indican una situación peligrosa inminente que, de no evitarse, desembocará en heridas graves o incluso la muerte.



ADVERTENCIA

Este símbolo de alerta de seguridad y la palabra de advertencia asociada indican una situación peligrosa potencial que, de no evitarse, puede desembocar en heridas graves o incluso la muerte.



ALERTA

Este símbolo de alerta de seguridad y la palabra de advertencia asociada indican una situación peligrosa potencial que, de no evitarse, puede desembocar en heridas leves o moderadas, o en daños graves en la máquina.



AVISO

Este símbolo de alerta de seguridad y la palabra de advertencia asociada indican una situación peligrosa potencial que, de no evitarse, puede desembocar en daños en la máquina o en una reducción de su vida útil.

Nos hemos esforzado al máximo para ayudarle a prevenir accidentes durante el funcionamiento de la máquina; sin embargo, no somos responsables de predecir todos los tipos de peligro en cualquier condición de funcionamiento.

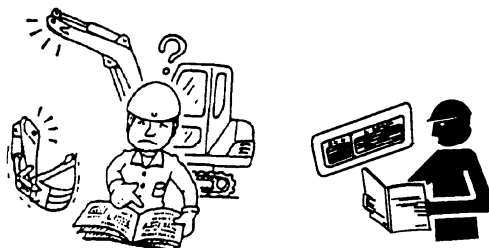
El propietario o el usuario de la máquina es responsable de prestar siempre la máxima atención cuando trabaja con la máquina, así como de leer y entender este manual para adquirir los conocimientos y habilidades fundamentales para trabajar correctamente con la máquina.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Precauciones antes de la puesta en servicio de la máquina

Lea y entienda los carteles y las etiquetas de seguridad.

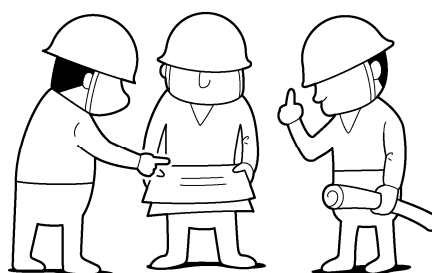
- En su máquina hay varios carteles de seguridad. Lea y entienda los carteles y las etiquetas de seguridad.
- Deberá reemplazar aquellas etiquetas que estén estropeadas, sean ilegibles o hayan desaparecido.



WC-C100010

Redacte un plan de trabajo.

Solo inicie el trabajo tras haber hablado con la persona encargada en el lugar.

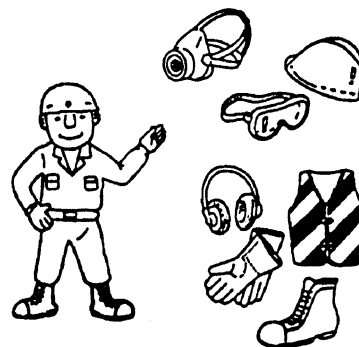


CQ0-01880

Lleve puesta ropa de trabajo adecuada.

Para conseguir la máxima seguridad durante el trabajo, lleve ropa que se adapte a su cuerpo.

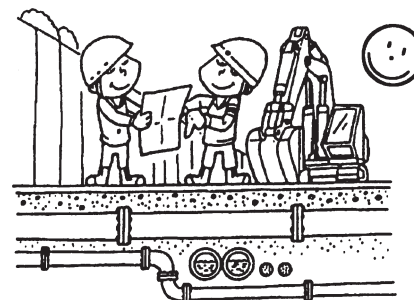
Lleve siempre puestos los equipos de protección individual, como el casco y las gafas de protección, ropa reflectante, calzado de seguridad y protecciones para los oídos, tal como establece la normativa vigente.



CA-C100030

Preste atención a las líneas y los conductos subterráneos

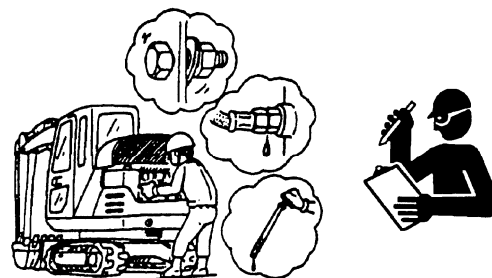
Señale la ubicación de las líneas subterráneas, como, por ejemplo, líneas de gas, alcantarillas y líneas de tensión, antes de realizar operaciones de excavación. Si es necesario, dichas líneas deberán seccionarse temporalmente.



WC-C100620

Realice una inspección visual alrededor de la máquina.

Asegúrese de la situación realizando una inspección visual alrededor de la máquina y de esta última antes de empezar a trabajar. Se detecta algún tipo de defecto, repárelo sin falta.



WC-C100030

Prevención de accidentes

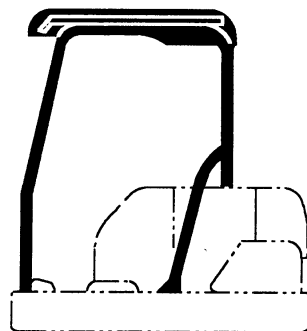
- No deje ropa usada impregnada de aceite, hojarasca, papel desechado ni otros objetos inflamables alrededor del motor. Estos objetos y materias pueden provocar un incendio. Inspeccione y elimine siempre estos objetos y materias.
- Pare el motor y no acerque fuegos al mismo mientras llena el depósito de combustible.
- Compruebe que no haya pérdidas o fugas de combustible, aceite o aceite hidráulico. Si detecta fugas, repárelas y elimine los restos de aceite.
- Controle la posición de instalación y el uso del extintor.



CA-C100380

Instale la cabina con sistema de protección antivuelco (ROPS).

Recomendamos instalar la cabina ROPS para evitar accidentes, que podrían derivar en heridas, si una máquina con cabina se desploma.



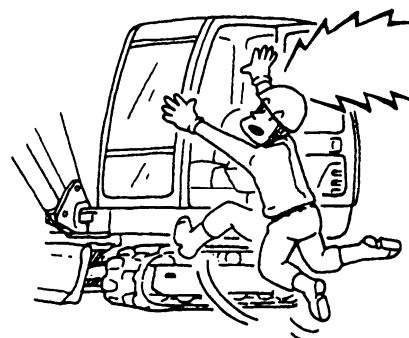
WC-C100060

Monte y desmonte la máquina con sumo cuidado.

Utilice siempre los escalones y los asideros para subir y bajar de la máquina.

Aferre los asideros con ambas manos y mire hacia la máquina manteniéndose en contacto, al menos, con tres puntos de los escalones y los pasamanos.

Nunca se agarre a las palancas de control durante el montaje y el desmontaje.

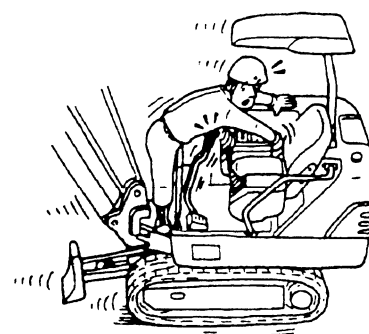


WC-C100070

Arranque el motor desde el asiento del operador.

Si pone en marcha el motor desde una posición diferente del asiento del operador, corre el riesgo de que la máquina se ponga en de repente.

Arranque el motor solo después de haber llevado a cabo los controles sentado en el asiento del operador.



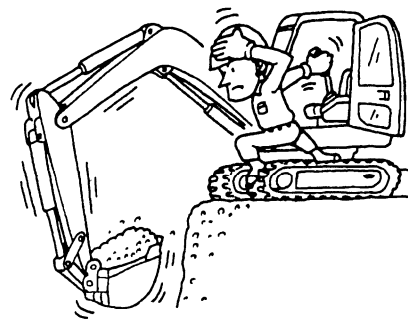
WC-C100080

SEGURIDAD

Precauciones durante el funcionamiento.

Manténgase sentado durante el funcionamiento.

Nunca intente trabajar con la excavadora desde una posición diferente del asiento del operador. Si trabaja con la máquina desde otra posición, por ejemplo estando de pie en la ventana o la puerta, la máquina funcionará inadecuadamente algo que podría acarrearle heridas graves. Recuerde que no debe subirse ni bajarse con la máquina en movimiento para sentarse o abandonar el vehículo.



WC-C100100

Abróchese el cinturón de seguridad.

Si la máquina se viene abajo, puede salir despedido del asiento o quedarse atrapado bajo la máquina. Este accidente puede acarrearle heridas graves o incluso la muerte.

Acomódese en el asiento del operador y abróchese el cinturón del asiento durante el funcionamiento de la máquina.



WC-C100630

No debe haber otras personas en la máquina ni en su área de trabajo.

Asegúrese de delimitar con vallas el lugar de trabajo para evitar la entrada de personal no autorizado. Asegúrese de que no haya nadie alrededor de la máquina antes de poner en marcha el motor o trabajar con la máquina.



WC-C100110

Prevención de accidentes durante el movimiento del vehículo

Haga sonar siempre el claxon para alertar a las personas que se encuentran cerca de que está moviendo la máquina. Controle que no haya nadie en la zona de trabajo de la máquina antes de moverla.



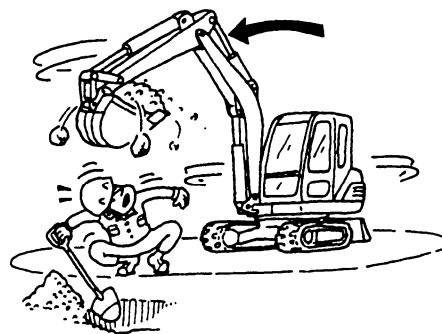
WC-C100120

SEGURIDAD

Nunca bascule la máquina en presencia de personal

Asegúrese de que no haya personas trabajando alrededor de la máquina antes de proceder a su oscilación.

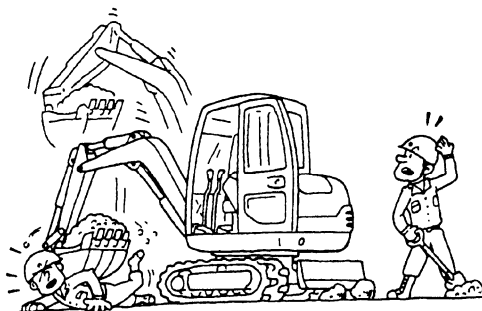
Preste a atención a los trabajadores invisibles que estén realizando tareas en zanjas. Siga las instrucciones de la persona que realiza las señales para no oscilar por encima de tales trabajadores.



WC-C100130

Nunca deje el CUBOS de la excavadora en posición elevada.

Nunca deje la carga suspendida en posición levantada, cuando la máquina esté fuera de servicio, o deba apearse de la misma. Baje el CUBOS de carga hasta depositarlo en el suelo. Si se produjese un funcionamiento anómalo, podría desplomarse e impactar contra personas o el equipo.

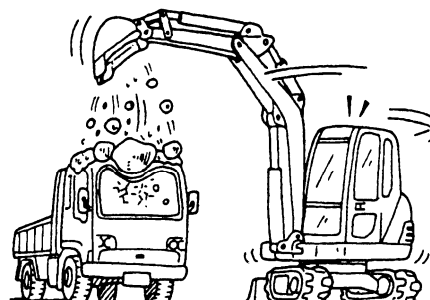


WC-C100140

No oscile la pala por encima de la cabina del vehículo.

Si se bascula el CUBOS por encima de la cabina, el conductor podría resultar herido debido a la caída de tierra o arena, o al contacto del CUBOS con la cabina.

Nunca oscile el CUBOS por encima de la cabina cuando esté cargando tierra y arena.

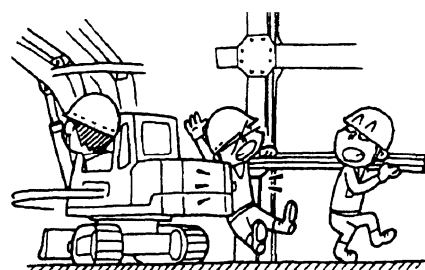


WC-C100150

Prevea un espacio de oscilación posterior adecuado.

Asegúrese de que haya un espacio suficiente alrededor de la máquina para llevar a cabo la operación de oscilación.

El operador no suele tener conciencia por lo que se refiere al área posterior de la máquina. Antes de realizar la oscilación posterior, asegúrese de que no haya personas u objetos en dicha área.



WC-C100160

Mantenga siempre vigilado el CUBOS y la carga.

Mire siempre atentamente el CUBOS o la carga. Si mueve el CUBOS o la carga sin prestar la debida atención, puede provocar daños personales o materiales.

Si tiene que apartar la vista, detenga el vehículo.



WC-C100170

SEGURIDAD

Nunca permita que personal no autorizado se suba a la máquina.

Solo el operador está autorizado para estar en la máquina durante el funcionamiento. Nunca deje que personal no autorizado se suba a la máquina. Cualquier persona que se suba a la máquina como pasajero puede caerse y sufrir accidentes.



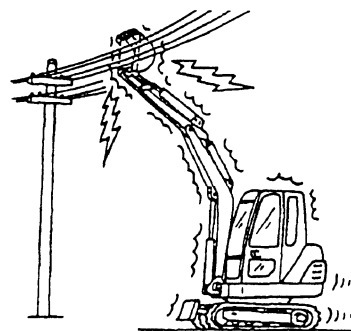
WC-C100180

Peligro debido a la línea de tensión eléctrica

Si la máquina entrase en contacto con la línea de tensión eléctrica, distánciela del cable.

Si no puede mover el vehículo, grite "No toquen la excavadora" para advertir a los trabajadores que están cerca de la máquina.

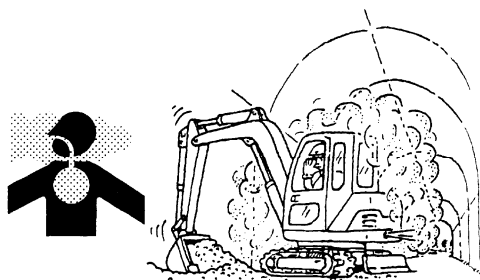
No se ponga en el escalón cuando se apeee de la excavadora. Baje de un salto hasta el terreno.



WC-C100200

No ponga en marcha el freno en un área cerrada sin una adecuada ventilación.

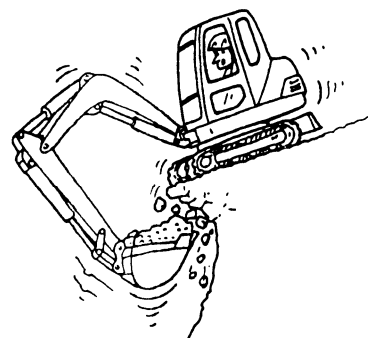
El tubo de escape del motor diésel contiene productos de combustión que pueden ser nocivos para su salud. Ponga en marcha el motor en un área bien ventilada. En un área cerrada, prevea un conducto de ventilación del tubo de escape hacia el exterior.



WC-C100210

No excave cerca de la máquina.

No cave hondo cerca de la máquina para evitar que se hunda debido al derrumbe del terreno.



WC-C100240

No excave en la base de un precipicio.

Si excava en la base de un precipicio, puede derrumbarse o desprenderse rocas, provocando un peligro. No excave en un precipicio.



WC-C100250

Nunca rebase las capacidades de servicio de la máquina.

Si utiliza un CUBOS grande que rebasa las capacidades de funcionamiento de la máquina, es posible que la máquina se rompa o que se produzcan daños personales o incluso la muerte.

Asegúrese de utilizar un CUBOS o acoplamiento que se ajuste a las especificaciones.

Nunca se asome por la ventana.

No se asome por la ventana ni se coloque entre el acoplamiento y el cilindro, ni ponga la mano o el brazo entre los mismos.

Si el acoplamiento se mueve, puede quedarse atrapado en el mismo y sufrir heridas graves o morir.

Elevación de cargas

ALERTA

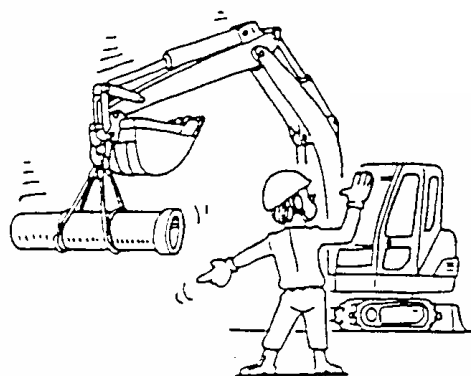
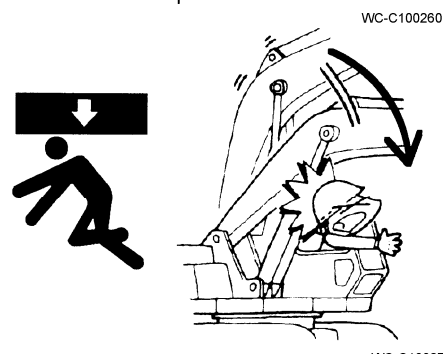
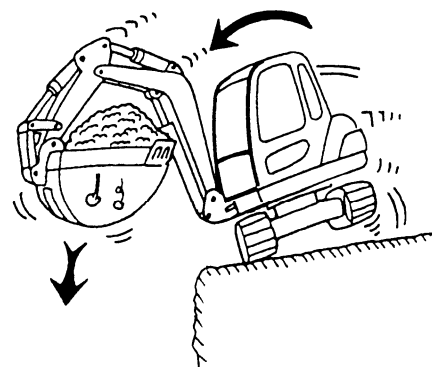
El uso de la máquina para levantar cargas está regulado por las disposiciones vigentes sobre seguridad y por las normas nacionales. El circuito hidráulico de los brazos debe estar equipado con un dispositivo de seguridad contra la rotura de los manguitos hidráulicos y un dispositivo de acoplamiento de las cargas, disponibles a partir de la petición del cliente.

Entre las medidas de seguridad relativas a las excavadoras hidráulicas cabe destacar la tabla de cargas del fabricante, como guía para conocer las capacidades de elevación. Confiar en las indicaciones de vuelco para advertir de una sobrecarga puede desembocar en una avería de la máquina o en daños personales.

La capacidad de elevación de las excavadoras se determina generalmente en función de la capacidad estructural e hidráulica, y no de la carga de vuelco. Antes de realizar una lista, **consulte SIEMPRE** la tabla de carga presente en la cabina del operador.

Manténgase dentro de los límites de elevación cuando coloque tuberías. Recuerde: puede ser capaz de levantar la tubería

a nivel de suelo, pero cuando se aleja o baja, la capacidad de elevación disminuye. Si la máquina no está a nivel de suelo, puede crearse una situación de inestabilidad y consiguientemente inclinaciones. Utilice siempre eslingas cortas para evitar una oscilación excesiva de la carga.

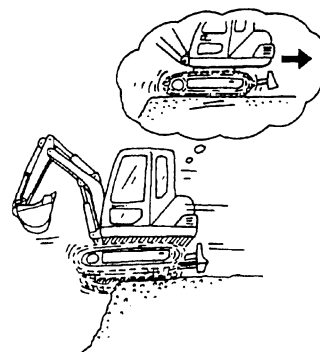


Precauciones durante el desplazamiento

Controle la dirección

Si los movimientos hacia delante y hacia atrás se confunden durante el funcionamiento con la palanca de desplazamiento, pueden producirse accidentes graves.

Controle la posición de la pala antes de desplazarse. Si la pala está hacia atrás con respecto a la máquina, los funcionamientos de las palancas de desplazamientos están invertidos.

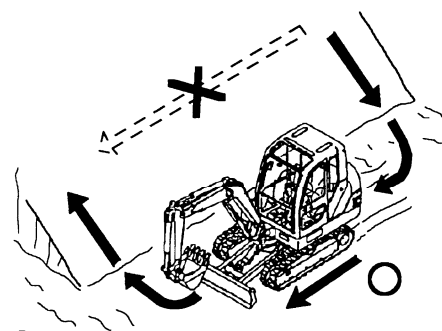


WC-C100340

Desplácese hacia arriba o hacia abajo durante una pendiente.

Si lo hace hacia los lados o en paralelo, la máquina podría deslizarse o desplomarse.

Para prevenir este tipo de accidente, desplácese por la pendiente hacia arriba o hacia abajo teniendo en cuenta siempre el ángulo correcto.

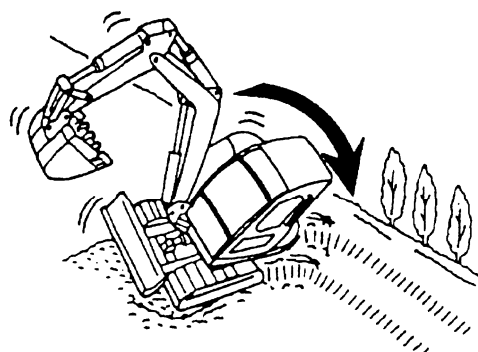


WC-C100350

No cambie de dirección a lo largo de una pendiente.

Evite cambiar de dirección en una pendiente, ya que si lo hace la máquina podría deslizarse o patinar.

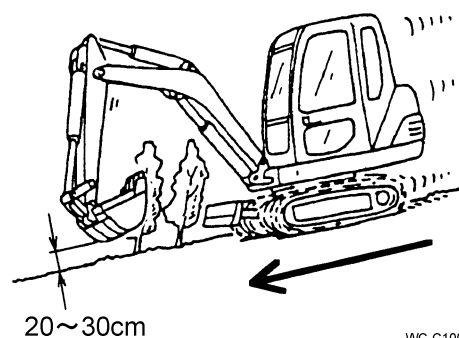
Si es inevitable cambiar de dirección, lleve a cabo esta maniobra en un terreno resistente, cuando la inclinación es gradual.



WC-C100370

Desplazamiento a lo largo de una pendiente

- Mantenga el CUBOS en la posición baja, a unos 20-30 cm del nivel del suelo, y desplace la máquina a poca velocidad mientras recorre una pendiente.
- Baje el CUBOS hasta el terreno y detenga la marcha si nota que la máquina no está estable.



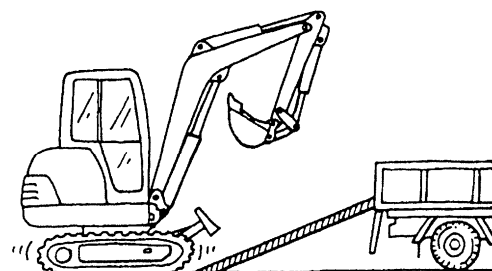
WC-C100390

SEGURIDAD

Precauciones para el transporte

Carga y descarga de la máquina

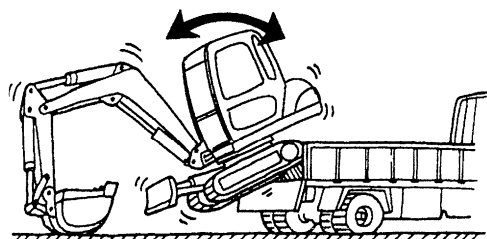
- Cargue y descargue la máquina a ras de suelo.
- Utilice una rampa con una resistencia, anchura, longitud y grosor suficientes.
- Elimine el hielo, la nieve o las materias resbaladizas presentes en la rampa y de la cubierta del vehículo antes de proceder a la carga.
- Nunca bascule la máquina en un rampa. Si lo hiciese, está podría caerse.



WC-C100440

Nunca cargue o descargue la máquina sin utiliza una rampa adecuada.

Nunca cargue o descargue la máquina levantando con un gato el acoplamiento. Si lo hiciese, la máquina podría desplomarse.

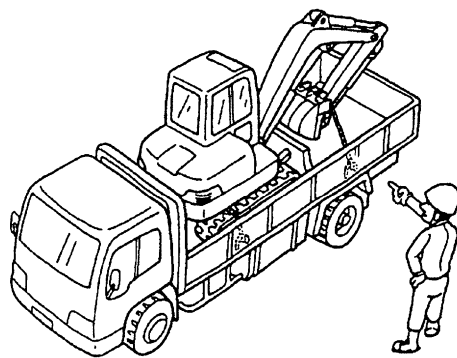


WC-C100460

Precauciones durante el transporte

Coloque topes delante y detrás de las orugas.

Coloque cables en el cuerpo de la máquina; empálmelos y fíjelos en la plataforma de carga.

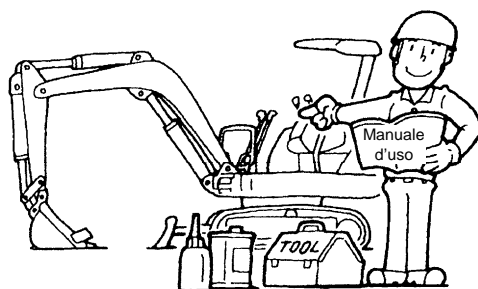


WC-C100480

Precauciones para el mantenimiento

Respete los plazos de mantenimiento ordinario.

Debe leer y entender las advertencias e instrucciones incluidas en este manual, antes de llevar a cabo operaciones de mantenimiento o funcionamiento.



WC-C100450

Lleve puesto los equipos de protección individual

Durante las operaciones de amolado o cuando se desmonta el perno o el diente, es posible que salgan disparados fragmentos y alcancen los ojos, con el consiguiente riesgo de heridas.

Antes de iniciar cualquier tipo de operación, póngase las gafas y el casco de protección.



WC-C100590

Coloque el cartel de aviso de operaciones de mantenimiento en curso.

Deberá colocarlo en una posición visible de la palanca de funcionamiento para evitar que otra persona toque la máquina.

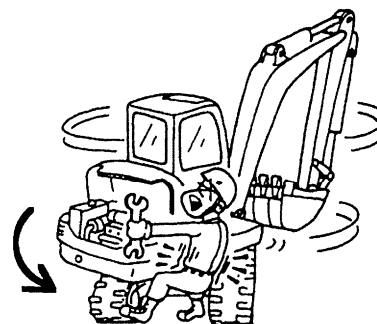


WC-C100490

Nunca realice el mantenimiento con la máquina en movimiento.

Baje el CUBOS hasta el nivel del suelo y pare el motor para evitar el riesgo de aplastamientos o atrapamientos.

Si debe realizar el mantenimiento con la máquina en movimiento, manténgase en contacto con el operador.

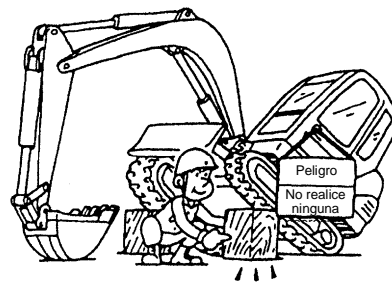


WC-C100500

Cuando se trabaja bajo la oruga

Si la máquina está levantada simplemente con un gato enganchado, podría ser aplastado por la máquina si está bajase.

Ponga los bloques de tope bajo la Cremalleras y asegúrese de que está bloqueada correctamente.

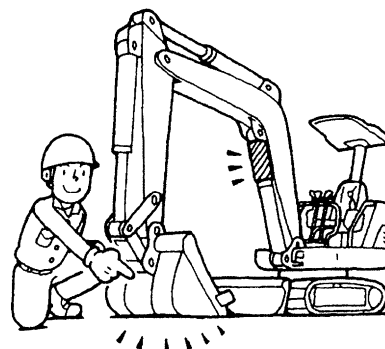


WC-C100520

Sujete el acoplamiento.

Si el manguito hidráulico está desconectado o el perno se sale cuando el acoplamiento está elevado, el aceite puede salir a chorros o el acoplamiento puede desplomarse.

Asegúrese de bajar el acoplamiento hasta el suelo o de mantenerlo con los soportes oportunos, cuñas, etc.

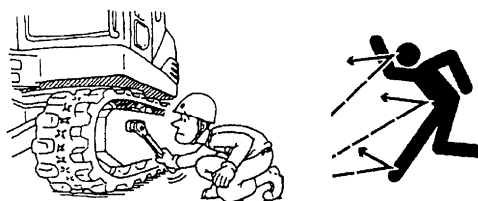


WC-C100540

Nunca mire la válvula de control mientras regula las zapatas de la oruga.

Nunca mire la válvula de control mientras realiza el mantenimiento de las zapatas de la oruga. Colóquese en un posición adecuada para evitar las salpicaduras de grasa. La grasa utilizada para regular las zapatas de la Cremalleras está muy presurizada y puede causar heridas o incluso la muerte.

Lea atentamente y entienda el procedimiento de mantenimiento para poner a punto la oruga.

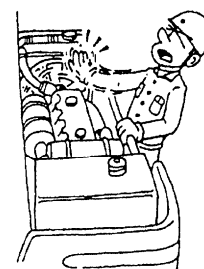
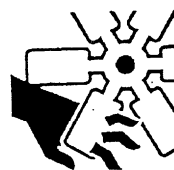


WC-C100580

Nunca realice las operaciones de mantenimiento con el motor en marcha.

Si toca accidentalmente las partes en movimiento corre el riesgo de que su mano quede aplastada o, incluso pero, que sea seccionada.

Siempre realice las operaciones de mantenimiento con el motor apagado.



WC-C100510

Tenga cuidado con la temperatura del motor.

Nunca toque el motor o el silenciador inmediatamente después de que haya sido apagado. Está a una temperatura muy elevada y puede causar graves quemaduras.



WC-C100530

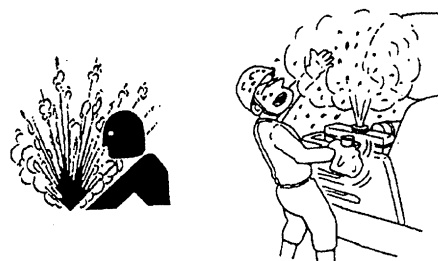
SEGURIDAD

Nunca abra la tapa del radiador cuando está caliente.

Nunca intente abrir la tapa del radiador mientras el motor está en funcionamiento o inmediatamente después de parar el motor. Si se abre la tapa, el vapor muy caliente puede salir disparado y provocar quemaduras graves.

Espere hasta que la temperatura del refrigerante descienda.

Después, abra lentamente la tapa para liberar la presión.



WC-C100550

Descargue siempre la presión interna del sistema hidráulico.

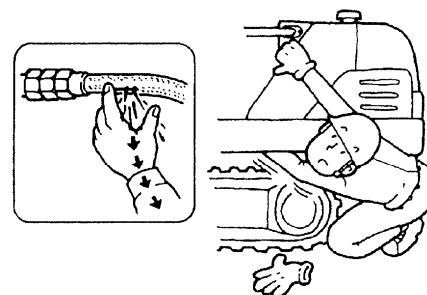
El aceite a presión puede salir disparado si la línea hidráulica se desconecta sin haber descargado la presión del sistema hidráulico. Descargue la presión interna antes de desconectar la línea hidráulica.



Precauciones sobre el aceite a alta presión

Es muy peligroso si el aceite a alta presión entra en contacto con la piel o los ojos

Si el aceite entra en contacto con su piel, diríjase de inmediato a un médico para recibir atención.

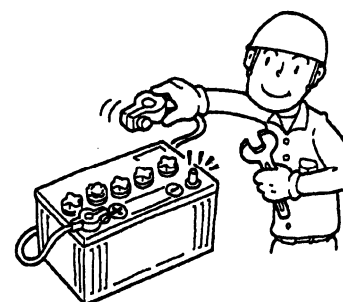


WC-C100570

Precauciones sobre la batería

Cuando realice operaciones de mantenimiento o de soldadura, desmonte el cable conectado al polo negativo (-) de la batería.

La batería puede generar gases inflamables y existe el riesgo de que estos gases entren en contacto con llamas y exploten. Además, para el líquido de la batería se utiliza ácido sulfúrico diluido. Por tanto, debe prestar la máxima atención durante su manejo.



CA-C100370

Prevención de incendios y explosiones

Evite que el combustible, el lubricante y el refrigerante entren en contacto con fuego o fuentes de calor. La mayoría son muy inflamables.

Nunca ponga materiales u objetos inflamables cerca de fuentes de calor o de fuegos.




WC-C300020

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

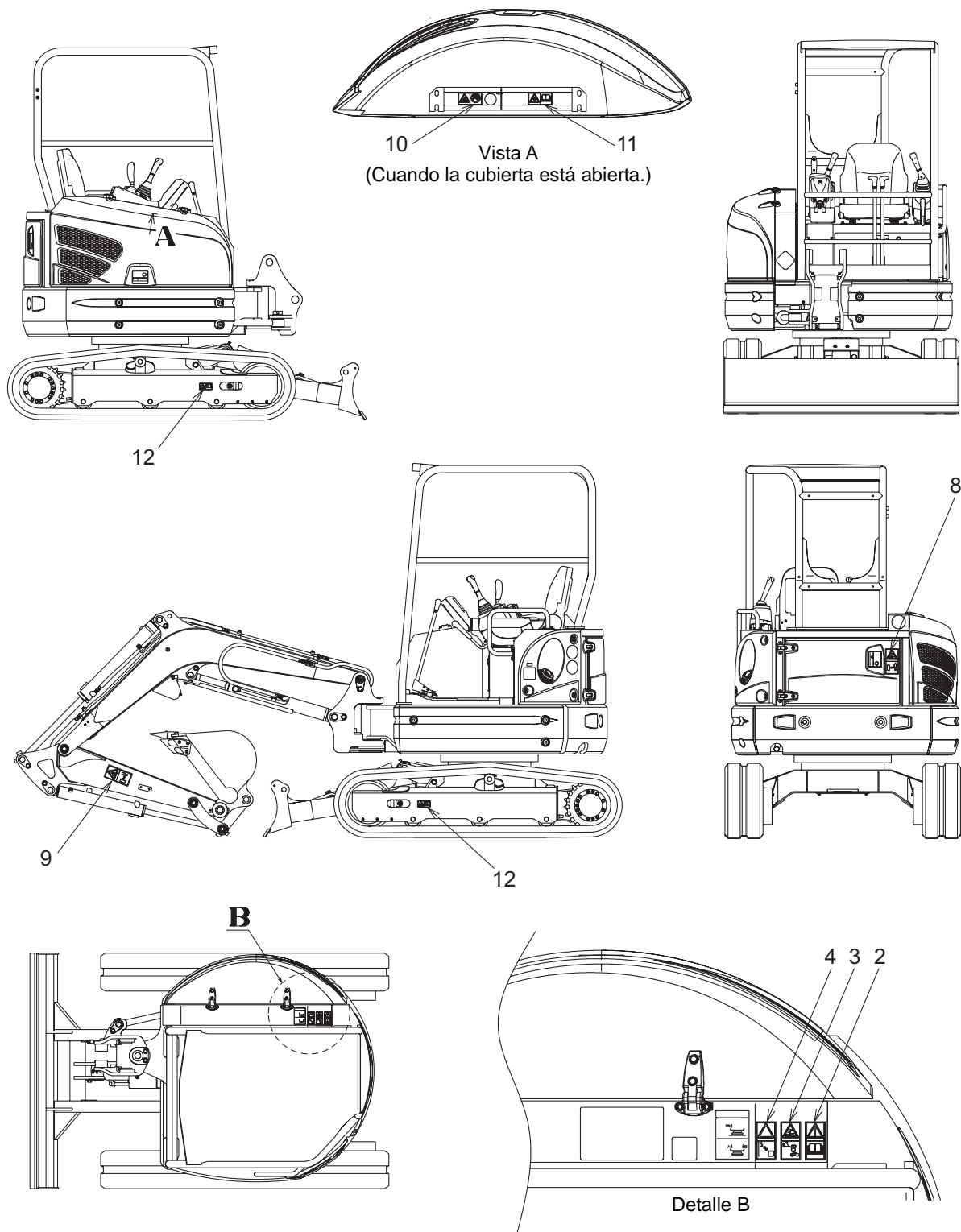
SEGURIDAD

ETIQUETAS Y CARTELES DE SEGURIDAD

En su máquina hay varios carteles  de seguridad.

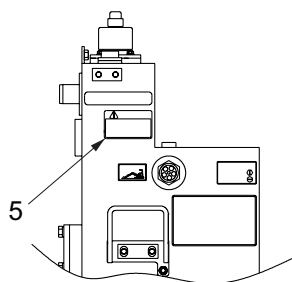
A continuación, incluimos una lista de las etiquetas y de sus ubicaciones. Si están ilegibles, debe reemplazarlas.

Coteje el número de elemento para el cartel de seguridad en este manual o en el objeto real antes de hacer el pedido.

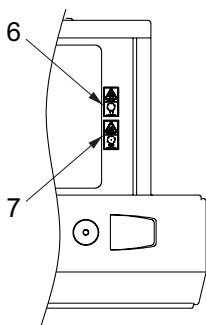


WQ-C105000

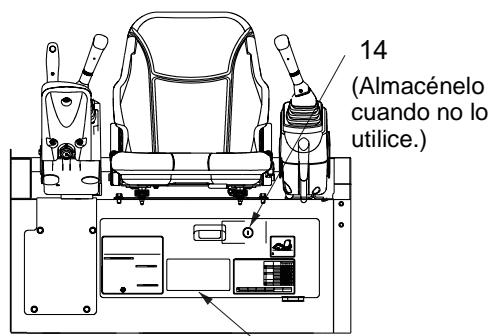
SEGURIDAD



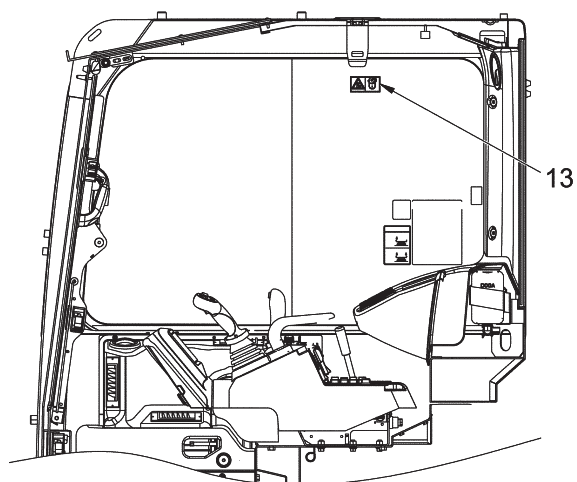
(Vista lateral del depósito del aceite hidráulico)



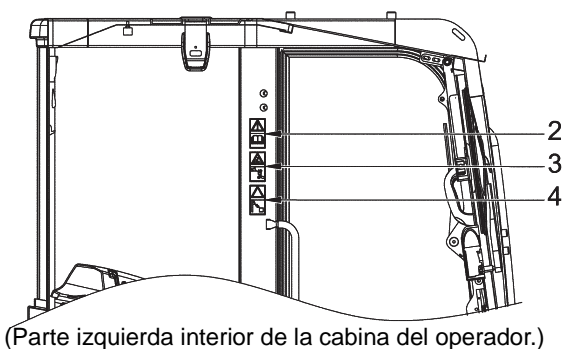
(Cuando la cubierta está abierta.)



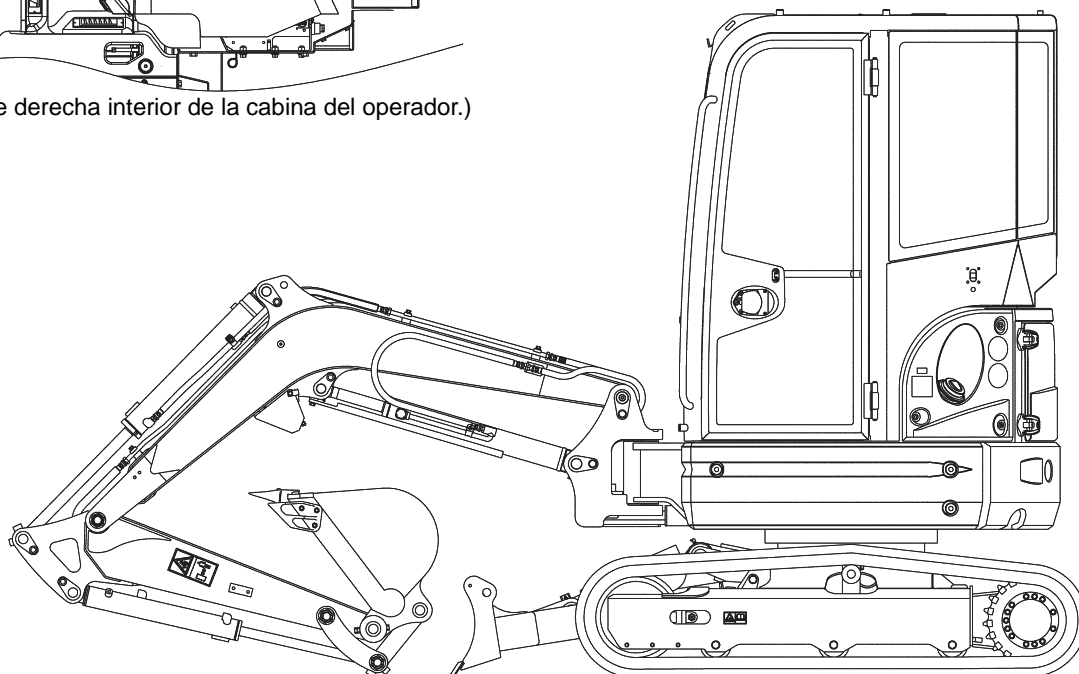
(Detalle del asiento del operador.)



(Parte derecha interior de la cabina del operador.)



(Parte izquierda interior de la cabina del operador.)



Especificación de la cabina

WQ-C105010

1. Funcionamiento de seguridad (D407 016 00)

⚠ PRECAUCIÓN

OBSERVE LOS PUNTOS SIGUIENTES PARA UN FUNCIONAMIENTO SEGURO.

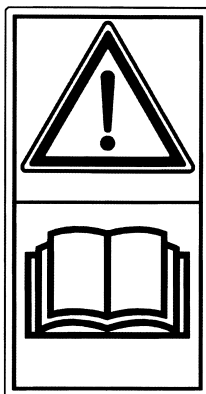
1. Antes de utilizar la máquina, lea detenidamente y comprenda bien el manual de funcionamiento y el manual de seguridad. Luego, lleve a cabo el funcionamiento de seguridad y el mantenimiento correcto.
2. Cuando esté operando, inspeccionando y reparando la máquina, siga las instrucciones y advertencias del manual de funcionamiento y de las etiquetas de advertencia.
3. Antes de la operación de la máquina, verifique los patrones de funcionamiento.
4. Antes de poner en marcha el motor, asegúrese de que no haya ninguna persona en, ni alrededor de la máquina, ni dentro del radio de trabajo. Asegúrese de sentarse en el asiento del operario y luego ponga en marcha el motor.
5. Para advertencia, haga sonar el claxon a fin de llamar la atención de la gente de las proximidades hacia la máquina.
6. Cuando opere el accesorio, tenga cuidado de no interferir con la caja del vehículo. Especialmente cerca de la cabina del operario y de la capota, opere el accesorio con calma y cuidadosamente.
7. Cuando se aleje del asiento del operario, coloque la pala en el suelo y para el motor.
8. Cuando estacione la máquina en un suelo inclinado, coloque la pala en el suelo y aplique topes de parada a las zapatas de la oruga.
9. No se meta debajo de la caja del vehículo cuando el mismo esté levantado por medio del brazo y el antebrazo.
10. No cargue ni descargue haciendo levantar el vehículo sin ayuda. Es peligroso.
11. Durante el transporte, la máquina se puede mover debido a sacudidas, etc. Cuando transporte la máquina, aplique el bloqueo de oscilación y fije la máquina con cables metálicos, cadenas, etc.

D40701600

2. Lea atentamente el manual!

(D405 359 00)

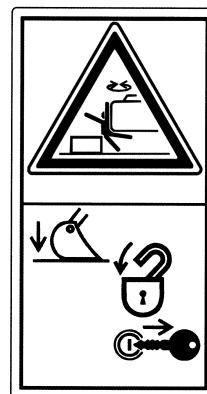
Lea el manual antes de trabajar con la máquina, o de realizar operaciones de mantenimiento, desmontaje, montaje o transporte.



3. Peligro de aplastamiento

(D408 508 00)

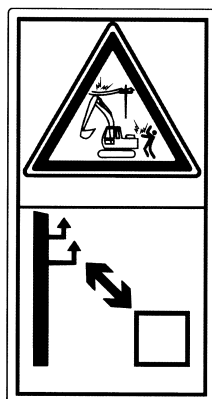
Esta señal indica el peligro de ser aplastado o atropellado por la máquina debido a un movimiento inesperado de la máquina parada. Baje el dispositivo de trabajo hasta el suelo; mueva la palanca de seguridad hasta situarla en la posición de bloqueo y quite la llave del motor antes de abandonar la máquina.



4. Líneas de tensión eléctrica

(D405 506 00)

Esta señal indica un peligro de electrocución si la máquina se sitúa muy cerca de líneas eléctricas. Mantenga una distancia de seguridad respecto de las líneas de tensión eléctrica.



5. Precauciones durante las regulaciones del circuito hidráulico

(D408 430 00)

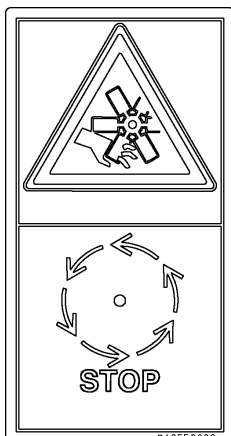
⚠ ATENCIÓN

Pulse el botón ② antes de abrir el tapon de ventilación ①.

D40843000 SPA

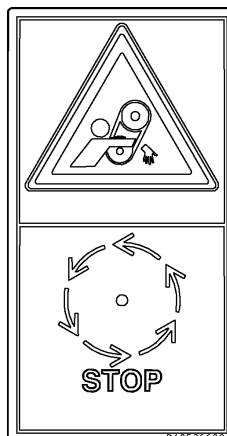
SEGURIDAD

6. Peligro debido a la presencia de partes giratorias (D408 509 00)



Esta señal indica un peligro de partes en movimiento o giratoria, como, por ejemplo, el ventilador.
Desconéctelas antes de realizar operaciones de inspección o mantenimiento.

7. Peligro debido a la presencia de partes giratorias (D405 366 00)



Esta señal indica un peligro de partes en movimiento, como, por ejemplo, la correa.
Desconéctelas antes de realizar operaciones de inspección o mantenimiento.

8. Manténgase alejado del área de oscilación. (D408 507 00)

Esta señal indica un peligro de aplastamiento debido a la rotación de la estructura superior de la máquina.
Manténgase alejado del área de oscilación de la máquina.

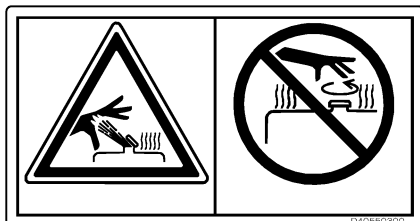


9. Manténgase alejado de la máquina (D405 511 00)

Esta señal indica el peligro de ser golpeado por el dispositivo de trabajo de la máquina.

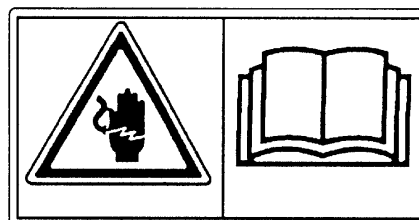


10. Peligro de quemaduras (D405 503 00)



Esta señal indica un peligro de quemaduras debido a la presencia del agua o del aceite caliente si el radiador o el depósito hidráulico están desprovistos de su respectiva cubierta mientras están a temperaturas elevadas.
Deje enfriar el radiador o el depósito hidráulico antes de quitar la tapa.

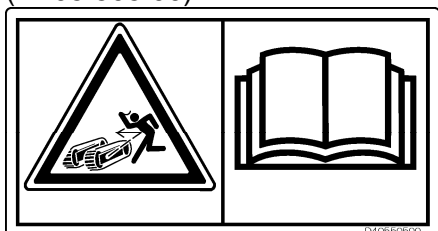
11. Peligro eléctrico (D405 504 00)



Esta señal indica un peligro eléctrico debido a la manipulación del cable.
Lea el manual para disponer de la información oportuna sobre el manejo correcto y seguro.

SEGURIDAD

12. Advertencia sobre el dispositivo de regulación de la oruga (D405 505 00)



Esta señal indica el peligro de la salida repentina del perno del dispositivo de regulación de la Cremalleras y la consiguiente posibilidad de heridas.

Lea el manual antes de regular la Cremalleras para conocer los procedimientos correctos y seguros.

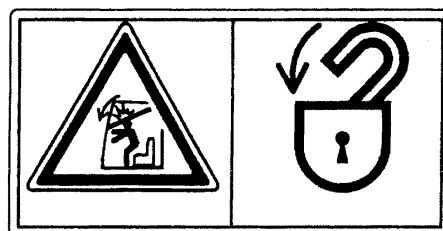
14. No ponga en funcionamiento la máquina (D406 005 00)



El funcionamiento de la máquina está prohibido durante las operaciones de inspección y mantenimiento.

Coloque este cartel en la palanca de control durante la inspección y el mantenimiento para evitar que otro trabajador ponga en marcha el motor o la máquina.

13. Peligro debido a la caída de la ventana (D405 510 00)



Esta señal indica un peligro debido a la caída de la ventana.

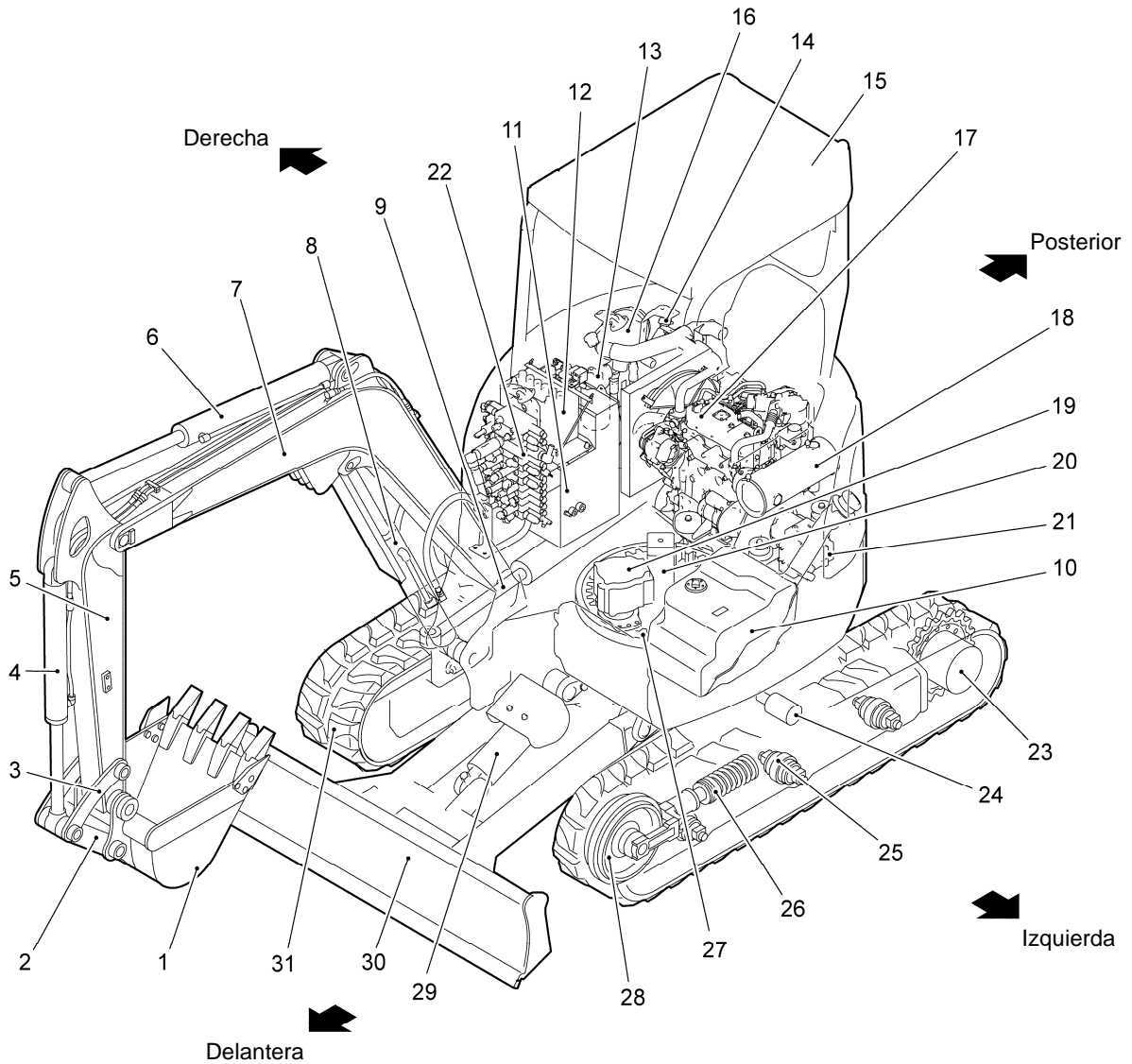
Tras haber subido la ventana, asegúrese de fijarla en su posición con los pasadores de cierre.

FUNCIONAMIENTO

Esta sección describe los procedimientos de funcionamiento correctos de esta máquina.
Respete y cumpla siempre las instrucciones y las advertencias de funcionamiento facilitadas para llevar a cabo los trabajos con seguridad.

FUNCIONAMIENTO

NOMBRE DE LOS COMPONENTES

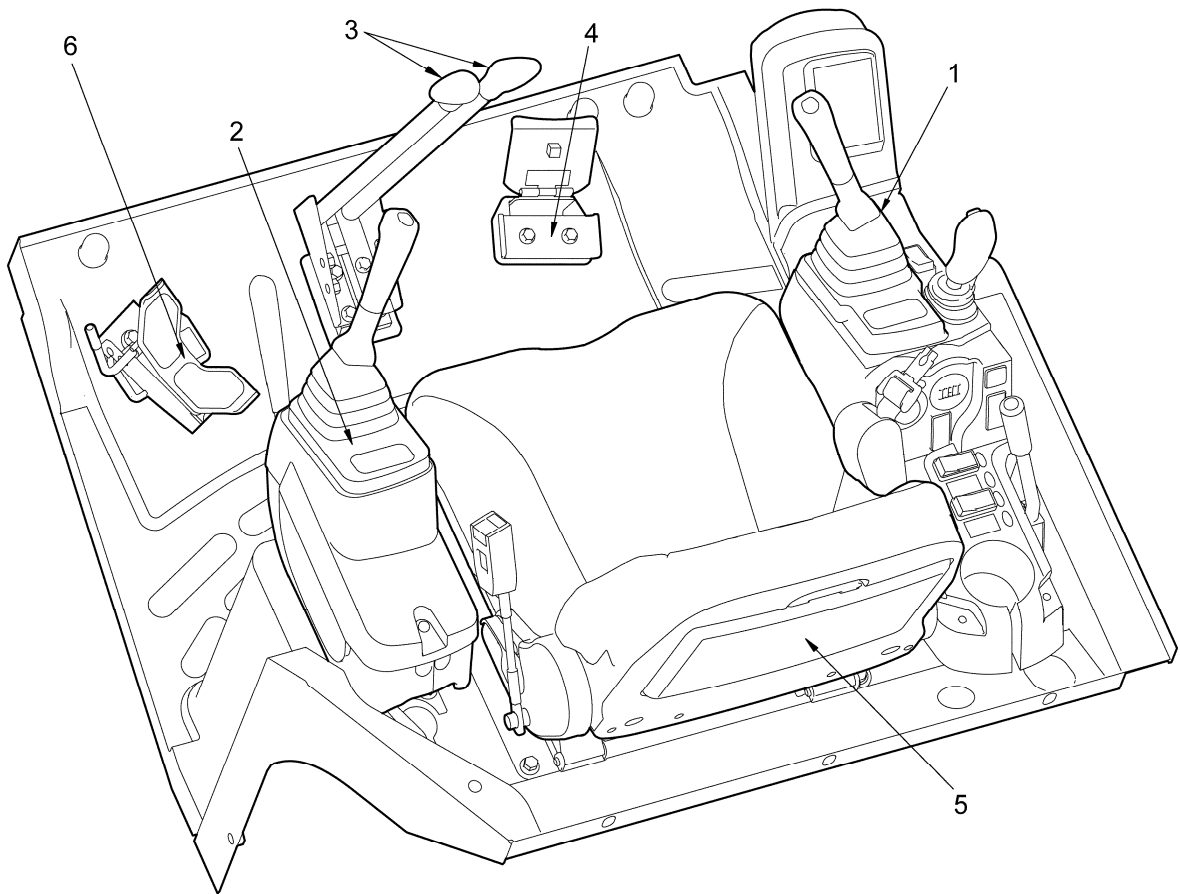


WQ-C205000

| N.º | Nombre | N.º | Nombre | N.º | Nombre |
|-----|--|-----|--------------------------------|-----|-----------------------------------|
| 1 | CUBOS | 12 | Batería | 23 | Unidad de desplazamiento |
| 2 | Empalme del CUBOS | 13 | Filtro de retorno | 24 | rodillo superior |
| 3 | Empalme del brazo | 14 | Radiador y enfriador de aceite | 25 | Rodillo inferior |
| 4 | Cilindro del CUBOS | 15 | Cubierta de cabina | 26 | Dispositivo de ajuste de la oruga |
| 5 | Brazo | 16 | Depurador de aire | 27 | Cojinete de oscilación |
| 6 | Cilindro del brazo | 17 | Motor | 28 | Piñón loco frontal |
| 7 | Brazo pequeño | 18 | Amortiguador-silenciador | 29 | Cilindro de pala |
| 8 | Cilindro de Brazo pequeño | 19 | Unidad de oscilación/balanceo | 30 | Pala |
| 9 | Cilindro de oscilación de la Brazo pequeño | 20 | Junta giratoria | 31 | Zapatas de la oruga |
| 10 | Depósito de combustible | 21 | Bomba hidráulica | | |
| 11 | Depósito del aceite hidráulico | 22 | Válvula de control | | |

FUNCIONAMIENTO

CONTROLES E INSTRUMENTOS

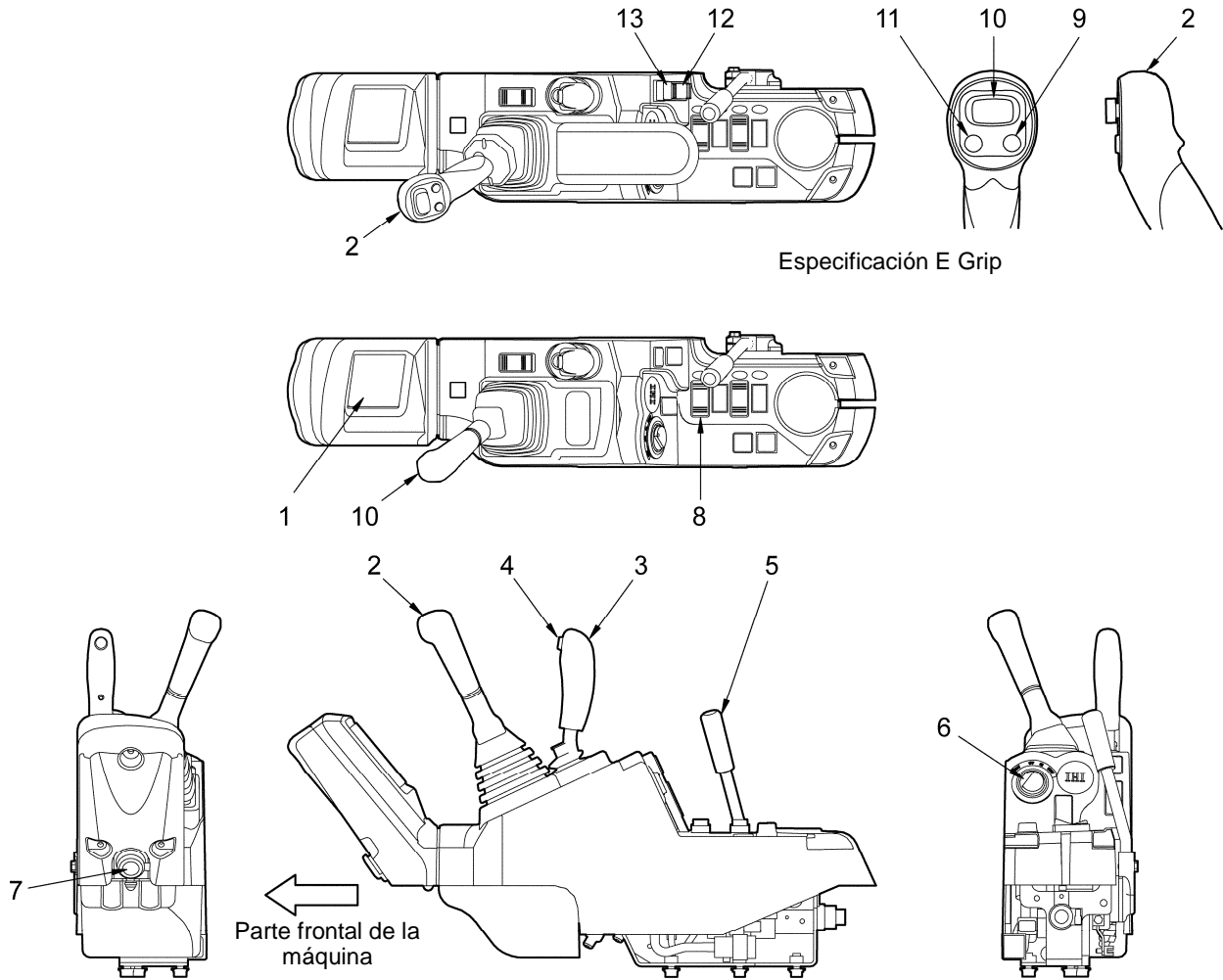


WQ-C205010

| N.º | Nombre | N.º | Nombre |
|-----|----------------------------|-----|---|
| 1 | Panel de control derecho | 4 | Pedal de oscilación de la Brazo pequeño |
| 2 | Panel de control izquierdo | 5 | Asiento del operador |
| 3 | Palanca de desplazamiento | 6 | Pedal AUX.Nº1 (Opcion al) |

FUNCIONAMIENTO

Panel de control derecho



| N.º | Nombre | N.º | Nombre |
|-----|--|-----|---|
| 1 | Monitor de comprobación | 8 | Interruptor de luces |
| 2 | Palanca de funcionamiento derecha | 9 | Interruptor del claxon |
| 3 | Palanca de la pala | 10 | AUX. N.º1 palanca proporcion al (E Grip) |
| 4 | Interruptor de selección de la velocidad de desplazamiento | 11 | AUX. N.º1 Botón (E Grip) |
| 5 | Palanca de regulación de gases | 12 | AUX. N.º1 interruptor de final de carrera de flujo (E Grip) |
| 6 | Conmutador del motor | 13 | AUX. N.º1 interruptor de bloqueo (E Grip) |
| 7 | Salida de potencia | | |

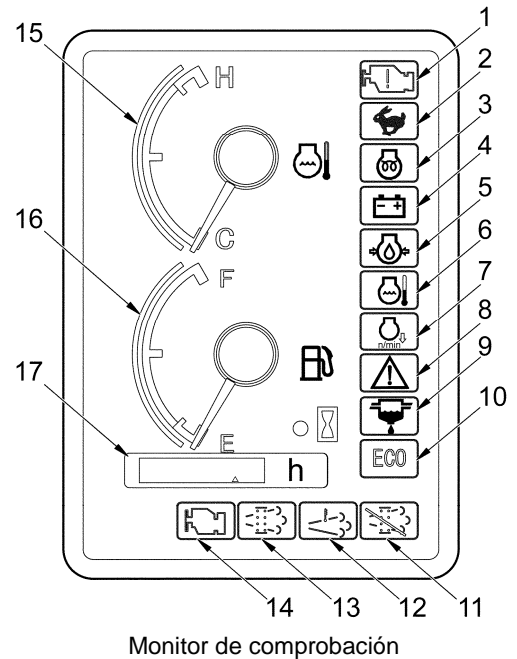
* Los interruptores de potencia hidráulica AUX. N. 2 y 3 se muestran en el apartado "AUX CUANDO SE UTILIZA UN ACOPLAMIENTO ESPECIAL".

FUNCIONAMIENTO

1. Monitor de comprobación

Cuando el conmutador está en posición ON, el indicador de advertencia de presión de aceite del motor y el indicador de advertencia de carga de la batería se activan. Asegúrese de que, después de arrancar el motor, todos los indicadores de advertencia estén desconectados antes de empezar a trabajar.

| N.º | Nombre |
|-------|--|
| 1 | Sin uso |
| 2 | Indicador de velocidad de desplazamiento |
| 3 | Indicador luminoso |
| 4 | Indicador de advertencia de carga de la batería |
| 5 | Indicador de advertencia de la presión del aceite del motor |
| 6 | Indicador de advertencia de la temperatura del agua |
| 7 | Sin uso |
| 8 | Indicador de advertencia del dispositivo de bloqueo de control |
| 9 | Indicador de advertencia del separador de agua |
| 10 | Sin uso |
| 11-14 | Sin uso |
| 15 | Indicador de la temperatura del agua |
| 16 | Indicador de combustible |
| 17 | Contador horario |



WS-C205030

AVISO

- Si se produce un problema en la máquina, el correspondiente indicador de advertencia se activa para indicarlo. Si un indicador de advertencia se activa durante el trabajo, pare el motor inmediatamente y controle y solucione el problema.
- El monitor de comprobación no garantiza siempre la condición de la máquina. Tome nota de la información del monitor de comprobación y realice una inspección de puesta y marcha y la inspección diaria.
- Asegúrese de controlar visualmente los niveles en general y el nivel de contaminación en particular del aceite del motor, del agua de refrigeración, del depósito de combustible y del depósito del aceite hidráulico.
- Si la temperatura del aceite del motor es baja, la presión hidráulica sube y el indicador de advertencia de la presión del aceite del motor puede activarse. Se desconecta cuando el motor se calienta. Si el indicador no se desconecta incluso cuando el motor se ha calentado, detenga este último, inspeccione y solucione el problema.

FUNCIONAMIENTO

Indicador de velocidad de desplazamiento

Este indicador se enciende cuando se selecciona la velocidad más elevada. Cuando se vuelve a presionar el interruptor, la velocidad de desplazamiento conmuta a la velocidad más baja y el indicador se desactiva.



WC-C200050

Indicador luminoso

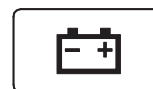
Este indicador se activa cuando el conmutador del motor está en la posición ON, para indicar el precalentamiento. El indicador se desactiva cuando se completa el precalentamiento.



WC-C200060

Indicador de advertencia de carga de la batería

Este indicador se activa si se produce cualquier problema en el sistema de carga mientras el motor está en funcionamiento. Si se enciende mientras el motor está funcionando, la correa del ventilador puede aflojarse. Pare el motor y controle.



WC-C200070

Indicador de advertencia de la presión del aceite del motor

este indicador se activa si la presión del aceite de lubricación desciende mientras el motor está funcionando. Pare el motor y controle el sistema de lubricación y la cantidad de aceite de lubricación si este indicador se enciende mientras el motor está funcionando.



WC-C200080

Indicador de advertencia de la temperatura del agua

Este indicador se enciende si la temperatura del agua es más elevada de lo normal. Pare el motor y controle el sistema de refrigeración si este indicador se enciende mientras el motor está funcionando.



WC-C200090

Indicador de advertencia del dispositivo de bloqueo de control

este indicador se activa si el conmutador del motor está en la posición START (puesta en marcha) aunque la palanca de bloqueo de control no esté en su posición de bloqueo. El motor no puede ser puesto en marcha en dicha situación. Sitúe la palanca de bloqueo de la compuerta en su posición de bloqueo para poner en marcha el motor.



WC-C200110

Indicador de advertencia del separador de agua

Este indicador se activa si el agua suministrada rebasa el nivel especificado en el separador de agua. Pare el motor y descargue el agua sobrante del separador cuando este indicador se active.

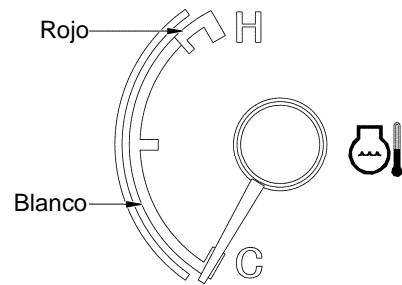


WC-C200100

FUNCIONAMIENTO

Indicador de la temperatura del agua

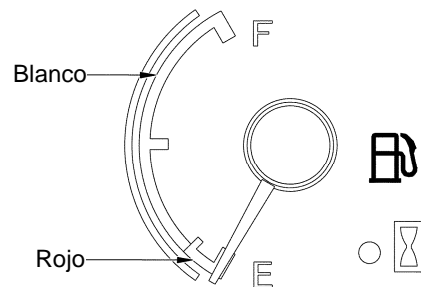
- Este indicador señala la temperatura del agua de refrigeración del motor.
- Es adecuado si la aguja indica un temperatura dentro del rango blanco durante el funcionamiento.
- Tras haber puesto en marcha el motor, caliente el motor hasta que la aguja marque la dirección horizontal.
- Ponga el motor al ralentí y espere hasta que la temperatura descienda situándose en el rango blanco, si la aguja indica una temperatura en el rango rojo durante el funcionamiento. Controle el nivel de agua en el depósito secundario, posibles fugas de agua en el motor, el radiador y la correa del ventilador.



WS-C205560

Indicador de combustible

- Este indicador señala el nivel de combustible en el depósito de combustible.
F: El depósito de combustible está lleno.
E: El combustible es insuficiente. Recargue el depósito con combustible.

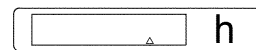


WS-C305140

Contador horario

Este medidor indica el tiempo de funcionamiento acumulativo en las unidades de 1/10 horas (seis minutos).

Avanza a medida que el motor funciona, incluso si la máquina no está trabajando.



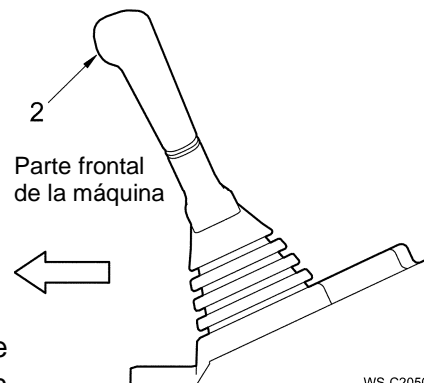
WS-C205590

2. Palanca de funcionamiento derecha

Utilice esta palanca para manipular la Brazo pequeño y el CUBOS.

El modelo estándar en el momento del envío es el modelo A.

- Elevación de la Brazo pequeño: Presione la palanca hacia atrás.
- Bajada de la Brazo pequeño: Presione la palanca hacia delante.
- Extracción del CUBOS: Mueva la palanca hacia la izquierda.
- Vaciado del CUBOS: Mueva la palanca hacia la derecha.
- Parada: Suelte la palanca. La palanca se sitúa automáticamente en la posición neutra y el funcionamiento se detiene.
- Funcionamiento simultáneo: Gire la palanca diagonalmente para poner en funcionamiento la Brazo pequeño y el CUBOS simultáneamente.



WS-C205060

FUNCIONAMIENTO

3. Palanca de la pala

Utilice esta palanca para levantar y bajar la pala.

- Subida de la pala: Presione la palanca hacia atrás.
- Bajada Presione la palanca hacia delante.

4. Interruptor de selección de la velocidad de desplazamiento

Utilice este interruptor para seleccionar las velocidades de desplazamiento baja y alta.

Presione el interruptor durante el avance a baja velocidad para pasar a la velocidad elevada. Presione de nuevo el interruptor para pasar de la velocidad elevada a la velocidad baja.

Cada vez que presione este interruptor, la velocidad de avance pasa de la alta a la baja velocidad, y viceversa, alternativamente.

La velocidad seleccionada se mantiene.

Pasa a la velocidad baja cuando se para el motor.

5. Palanca de regulación de gases

Utilice esta palanca para regular la velocidad del motor.

- Baja velocidad: Presione la palanca hacia delante.
- Alta velocidad: Presione la palanca hacia atrás.

6. Conmutador del motor

Utilice este conmutador para poner en marcha y parar el motor.

CALENTAMIENTO (precalentamiento)

Regule el conmutador en esta posición para precalentar el motor si está frío en las estaciones frías.

Mantenga el conmutador en la posición HEAT (calentamiento) durante 8 segundos. Una vez completado el precalentamiento, piloto luminoso se apaga. Gire la llave hasta la posición START (puesta en marcha) para poner en marcha el motor cuando el piloto luminoso se apaga.

OFF (stop)

La llave puede introducirse y extraerse en esta posición. Todos los sistemas eléctricos dejan de recibir alimentación y el motor se detiene.

ON (activación)

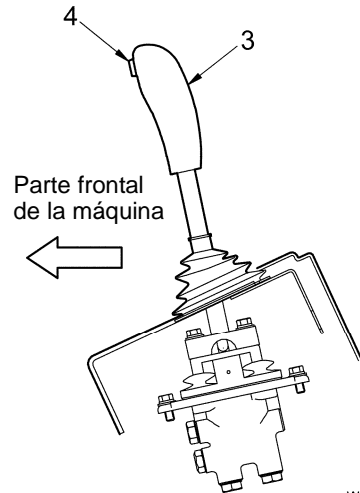
Los sistemas eléctricos reciben alimentación y el indicador del monitor se activa.

START (puesta en marcha)

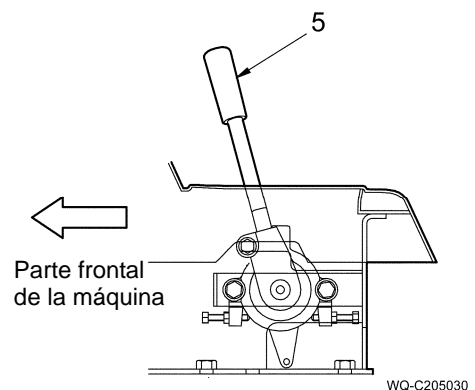
Regule el interruptor en esta posición para poner en marcha el motor.

Aparte los dedos de la llave inmediatamente después de que el motor arranque.

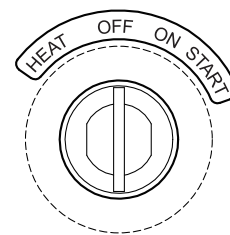
La llave se sitúa en la posición ON automáticamente.



WC-C200171



WQ-C205030



WC-C200190

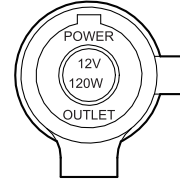
FUNCIONAMIENTO

7 Salida de potencia

Se trata de un enchufe para poner en modo de espera la fuente de alimentación. Utilícelo según la capacidad energética indicada a continuación.

Capacidad: 12 V, 120 W

Cuando no utilice este enchufe, mantenga siempre la tapa cerrada.

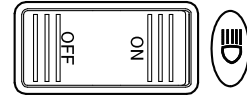


WC-C200200

8. Interruptor de luces

Utilice este interruptor para encender y apagar la luz delantera de la Brazo pequeño.

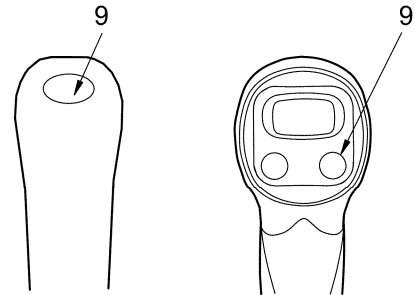
- Encendido: Presione el lado ON del interruptor.
- Apagado: Presione el lado OFF del interruptor.



WC-C200230

9. Interruptor del claxon

Presione este interruptor para activar el claxon.



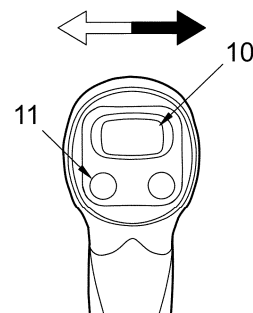
Especificación S grip (opcional) Especificación E grip

WQ-C205110

10. Palanca proporcional AUX. N.1 (E Grip)

Hacia la izquierda: Se suministra aceite presurizado a la tubería AUX izquierda del brazo.

Hacia la derecha: Se suministra aceite presurizado a la tubería AUX derecha del brazo.



Especificación E grip

WQ-C205040

11. Botón AUX. N.1 (E Grip)

Al presionar este interruptor, se suministra aceite presurizado a la tubería AUX izquierda del brazo. El suministro de aceite presurizado se corta al dejar de presionar el interruptor.

FUNCIONAMIENTO

12. Interruptores de final de carrera de flujo (E Grip) AUX N.º

Utilice este interruptor para accionar la palanca proporcional AUX N.1.

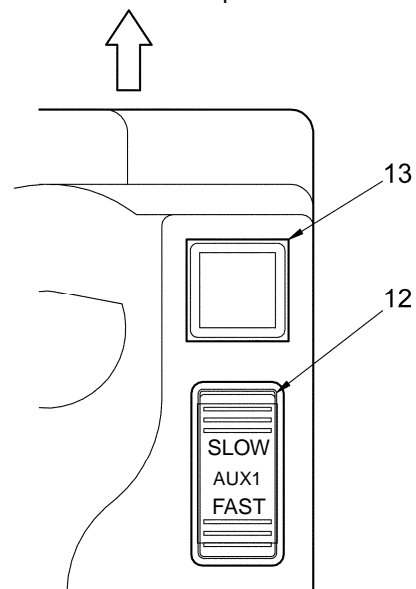
ON: El flujo del suministro se reduce aproximadamente a la mitad.

OFF: El interruptor se sitúa en el estado inicial.

13. 1 interruptor de bloqueo AUX. (E Grip)

Cuando este interruptor se sitúa en ON (el indicador se enciende) y se acciona el botón AUX.N.1, será posible seguir suministrado aceite comprimido a la tubería auxiliar del lado izquierdo.

Parte frontal de la máquina



WQ-C205100

FUNCIONAMIENTO

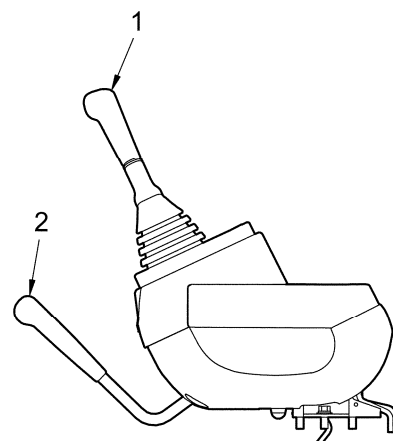
Panel de control izquierdo

1. Palanca de accionamiento izquierda

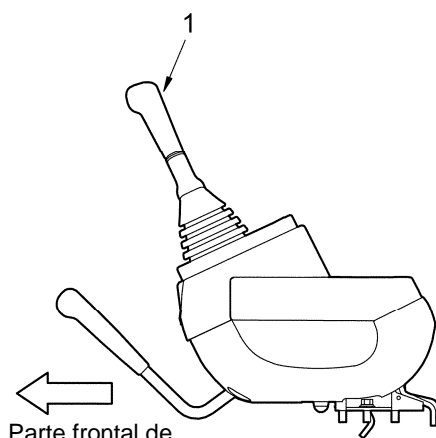
Utilice esta palanca para accionar el brazo y la oscilación.

El modelo estándar en el momento del envío es el modelo A.

- Brazo replegado: Presione la palanca hacia atrás.
- Brazo extendido: Presione la palanca hacia delante.
- Oscilación hacia la izquierda:
Mueva la palanca hacia la izquierda.
- Oscilación hacia la derecha:
Mueva la palanca hacia la derecha.
- Parada: Suelte la palanca. La palanca se sitúa automáticamente en la posición neutra y el funcionamiento se detiene.
- Funcionamiento simultáneo:
Gire la palanca diagonalmente para accionar el brazo y la oscilación simultáneamente.

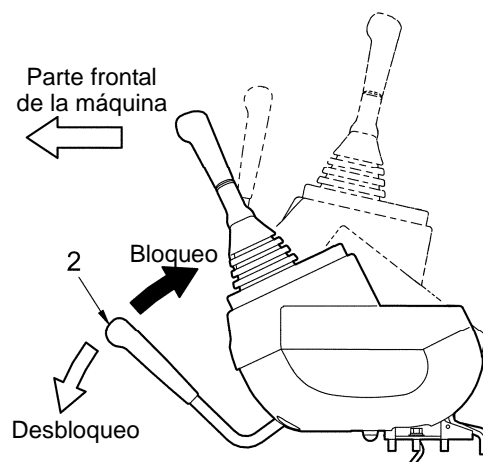


WS-C205100



Parte frontal de la máquina

WS-C205110



Desbloqueo

Bloqueo

WS-C205120



ADVERTENCIA

- Si la palanca de accionamiento se toca sin la debida atención cuando la palanca de bloqueo no está en posición bloqueada, la máquina puede moverse inesperadamente y provocar un accidente grave.
- Detenga el motor y sitúe la palanca de bloqueo de control en posición bloqueada cuando abandone la cabina.
- Preste especial atención a no tocar la palanca de accionamiento izquierda cuando utilice la palanca de bloqueo de control.

FUNCIONAMIENTO

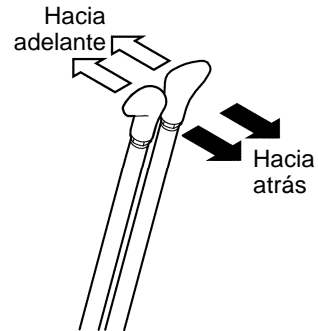
Palancas de desplazamiento

Utilice estas palancas para controlar el desplazamiento del vehículo.

Hacia adelante: Lleve hacia adelante las palancas de desplazamiento derecha e izquierda.

Hacia atrás: Lleve hacia atrás las palancas de desplazamiento derecha e izquierda.

Parada Suelte las palancas. Las palancas recuperan sus posiciones neutras automáticamente y la operación se detiene.



WS-C205130

⚠️ ADVERTENCIA

- Si confunde el movimiento de avance y el movimiento de retroceso durante el desplazamiento, puede provocar un accidente grave.
- El movimiento de avance equivale a desplazarse hacia adelante con la pala en posición delantera. Si la pala está en posición trasera, las direcciones de desplazamiento son contrarias a las operaciones de la palanca.
- Compruebe en qué posición está la pala (delantera o trasera) antes de accionar las palancas de desplazamiento.

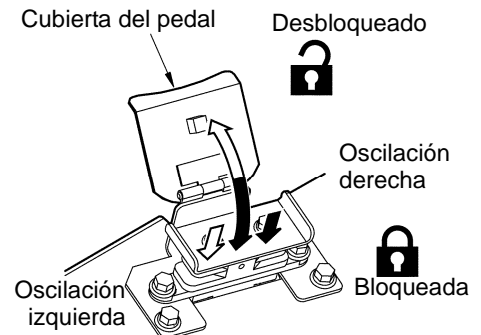
Pedal de oscilación de la Brazo pequeño

Utilice este pedal para oscilar (bascular) la Brazo pequeño.

Abra la cubierta del pedal hasta la posición desbloqueada.

Oscilación de la Brazo pequeño hacia la izquierda: Pise el lado izquierdo del pedal

Oscilación de la Brazo pequeño hacia la derecha: Pise el lado derecho del pedal.



WS-C205140

⚠️ ALERTA

Cubra el pedal con la cubierta para deshabilitarlo cuando no deba bascularse la Brazo pequeño.

FUNCIONAMIENTO

Asiento del operador

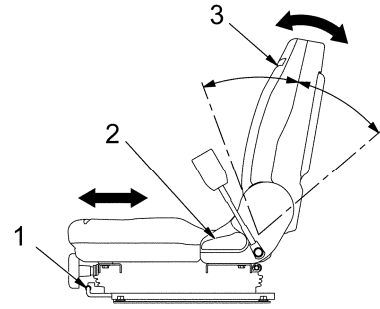
Acomódese en el asiento del operador y regúlelo de tal forma que pueda utilizar los pedales y las palancas sin complicaciones y cómodamente.

Regulación hacia adelante y hacia atrás:

Mueva el asiento hacia atrás y hacia delante mientras tira de la palanca deslizante (1) para ajustar la posición del asiento.

Regulación de la posición de reclinado

Mueva el respaldo del asiento (3) hacia atrás y hacia delante mientras tira de la palanca de reclinado (2) para ajustar el ángulo del respaldo del asiento.



WS-C205150

ALERTA

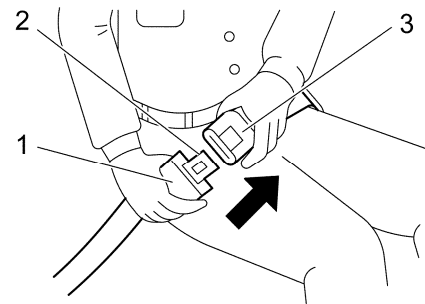
Baje hasta el suelo el CUBOS y apague el motor antes de regular el asiento del operador.

Cinturón del asiento

Coja la manija (1), introduzca la lengüeta metálica (2) en el CUBOS (3) hasta el extremo final, y asegúrese de que esté bloqueado.

ALERTA

- Durante el trabajo debe llevar siempre abrochado el cinturón.
- Antes de empezar a trabajar, controle el cinturón, la lengüeta, el CUBOS, etc. Si están en mal estado, sustitúyalos.



WS-C205160

Pedal AUX (Opcional)

Utilices este pedal para poner en marcha el sistema hidráulico AUX.N.1.

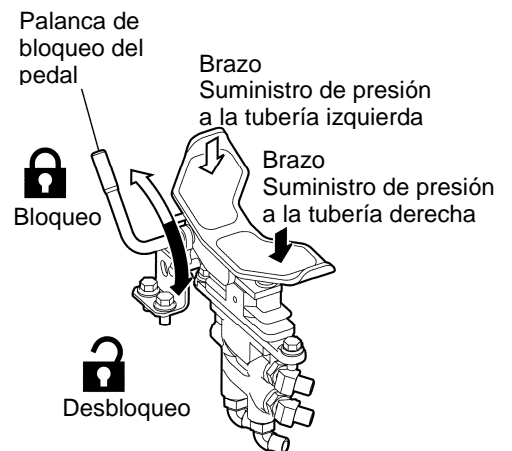
Sitúe la palanca de bloqueo del pedal en posición de desbloqueo.

Suministro de presión al lado izquierdo del brazo: Pise la parte delantera del pedal.

Suministro de presión al lado derecho del brazo: Pise la parte trasera del pedal.

ALERTA

Cuando no deba activar el funcionamiento hidráulico AUX.N.1, mueva la palanca de bloqueo del pedal hasta la posición de bloqueo poniéndola en un estado en que no pueda activarse.



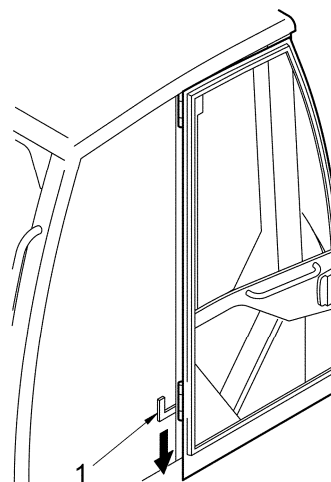
WS-C205170

FUNCIONAMIENTO

Cabina del operador

Bloqueo de la puerta

- La puerta puede ser bloqueada en la posición completamente abierta o cerrada.
Empuje la puerta hasta bloquearla completamente.
- Presione la palanca de desbloqueo (1) para desbloquear la puerta. La puerta está desbloqueada y puede abrirse y cerrarse.



WS-C205180

Apertura y cierre de la ventana delantera de la cabina.

ALERTA

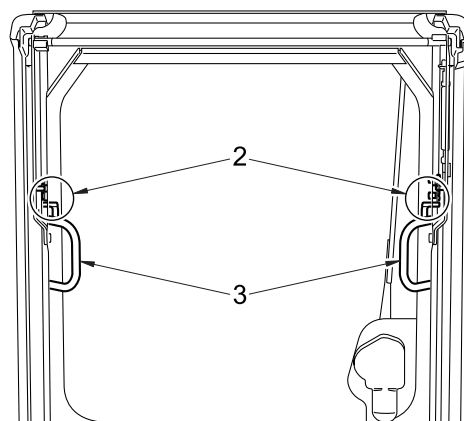
- Baje la ventana delantera lentamente, cuando la cierre, prestando atención a no atraparse las manos, etc.
- Asegúrese de fijar la ventana delantera con los pasadores de cierre izquierdo y derecho (2), además del cierre automático (4), cuando la abra y fije en el techo.

Apertura

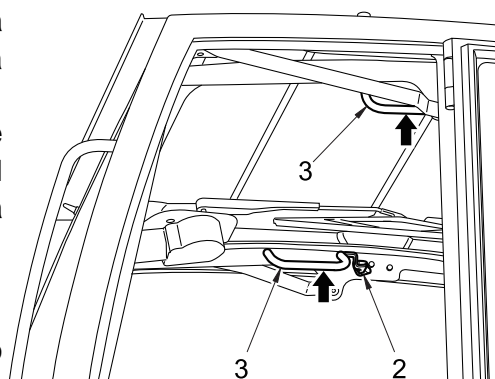
1. Suelte el dispositivo de bloqueo presionando las palancas derecha e izquierda de desbloqueo de dicho dispositivo.
2. Tire de la ventana delantera y súbala con la ayuda de las manijas derecha e izquierda (3) y desplácela hasta el techo.
3. Una vez subida la ventana delantera con la ayuda de las manijas, puede bloquearse completamente con el dispositivo de cierre. Suba la ventana delantera hasta bloquearla completamente.

Cierre

1. Empuje hacia abajo las palancas de desbloqueo derecha e izquierda y suelte el dispositivo de bloqueo.
2. Gradualmente, baje la ventana inferior manteniendo el dispositivo de cierre en posición desbloqueada.
3. Si la ventana inferior se empuja hacia el interior mientras se mantiene en posición desbloqueada el dispositivo de cierre, como queda apoyada en el dispositivo de bloqueo (6), deberá soltar la palanca de desbloqueo y situarla de nuevo en posición bloqueada.



WG-C200180



WG-C200190

FUNCIONAMIENTO

Apertura y cierre de la ventana inferior de la cabina

ALERTA

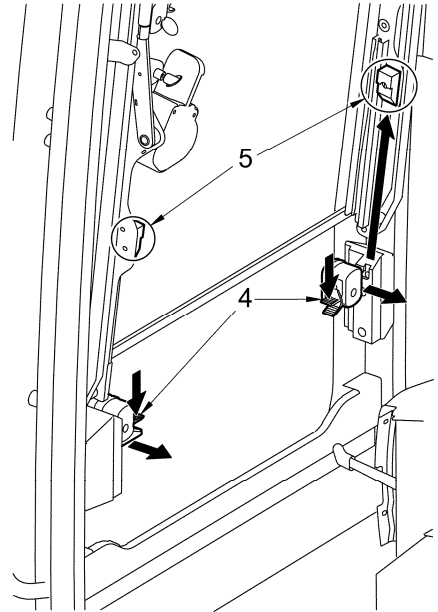
- Baje la ventana inferior lentamente, cuando la cierre, prestando atención a no atraparse las manos, etc.
- Asegúrese de fijar la ventana inferior con los pasadores de cierre izquierdo y derecho (4), además del bloqueo automático, cuando la abra y fije en el techo.

Apertura

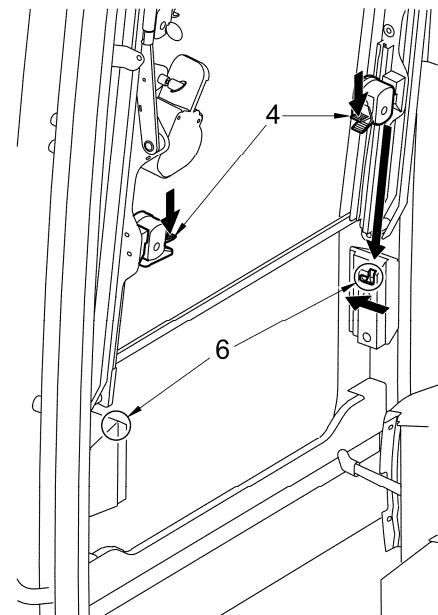
1. Suelte el dispositivo de bloqueo presionando las palancas de desbloqueo derecha e izquierda de bloqueo del dispositivo (4).
2. Empuje hacia delante el dispositivo de bloqueo cuando aún está en posición desbloqueada, y mueva la ventana inferior.
3. Levante la ventana inferior con el dispositivo de bloqueo todavía desbloqueado, y suelte la palanca de bloqueo cuando toque el dispositivo de bloqueo de la ventana inferior (5). Asegúrese de volver a poner esta palanca en la posición de bloqueo. Cuando la ventana frontal esté en el techo, será posible quitar la ventana inferior levantándola.

Cierre

1. Empuje hacia abajo las palancas de desbloqueo derecha e izquierda y suelte el dispositivo de bloqueo.
2. Gradualmente, baje la ventana inferior manteniendo el dispositivo de cierre en posición desbloqueada.
3. Si la ventana inferior se empuja hacia el interior mientras el dispositivo de cierre está en posición desbloqueada, al quedar apoyada en el dispositivo de bloqueo (6), deberá soltar la palanca de desbloqueo y situarla de nuevo en posición bloqueada.



WS-C205600



WS-C205610

FUNCIONAMIENTO

Interruptor del limpiaparabrisas

Presione el lado marcado para activar el limpiaparabrisas.

AVISO

- No active el limpiaparabrisas si el parabrisas está seco o presenta suciedad o nieve.
- Nunca encienda el interruptor del limpiaparabrisas cuando la ventana delantera de la cabina (superior) está fijada en el techo.
- No ponga en marcha el limpiaparabrisas si la luna delantera está abierta y fijada en el techo.



Interruptor del limpiaparabrisas
Interruptor del dispositivo de lavado de la luna.

WS-C205620

Interruptor del dispositivo de lavado de la luna.

Presione el lateral marcado una vez más. El líquido de lavado sale de la boquilla mientras se mantiene presionado el lateral marcado.

AVISO

No accione el interruptor si falta líquido de lavado. Si el líquido de lavado se ha agotado, rellene el depósito.



WG-C200200

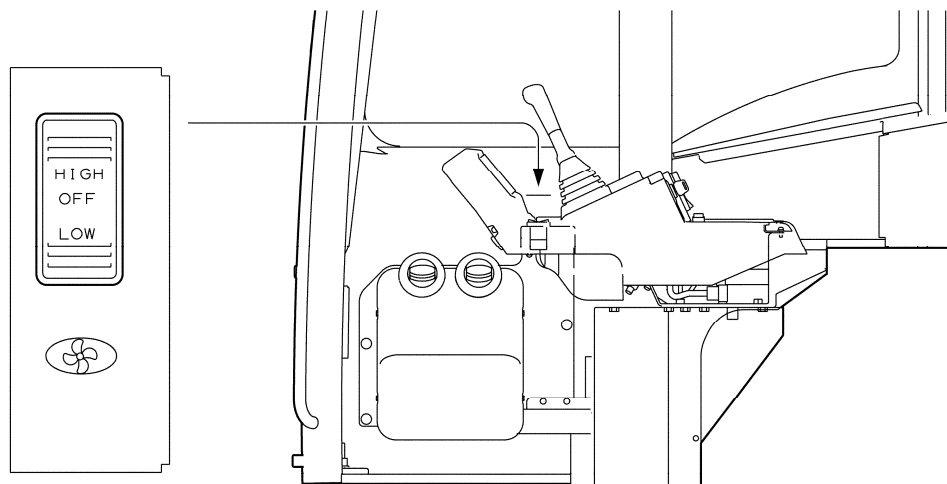
FUNCIONAMIENTO

Calefactor (Opcional)

El calefactor se encuentra en el lateral derecho del asiento del operador, en el interior de la cabina.

Acciónelo para calentar el interior de la cabina.

- “BAJO” o “ALTO”
Pone en marcha el ventilador y suministra aire caliente en la cabina.
La velocidad del flujo de aire del ventilador puede seleccionarse situando este interruptor en modo “BAJO” o “ALTO”.
- “OFF”
Detiene el funcionamiento del ventilador.



WS-C305350

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

FUNCIONAMIENTO

PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR

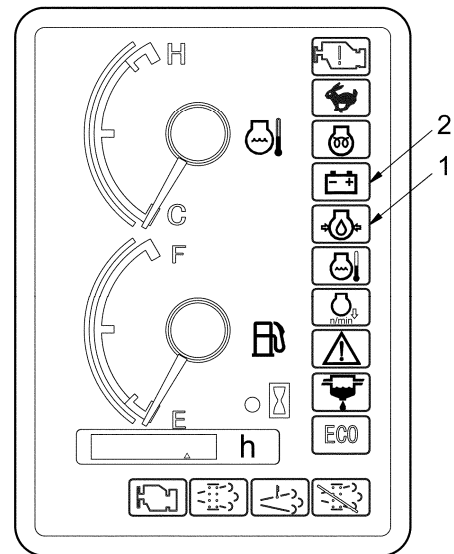
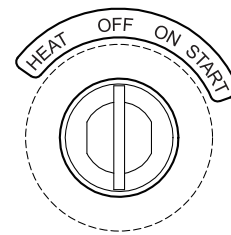
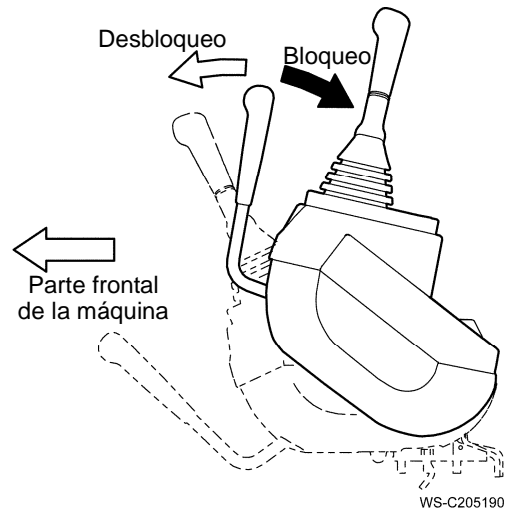
Realice un control antes de poner en marcha el motor.

1. Acomódese en el asiento del operador y regúlelo de tal forma que pueda utilizar los pedales y las palancas sin complicaciones y cómodamente.
2. Asegúrese de que la palanca de bloqueo de seguridad esté en la posición bloqueada.
3. Asegúrese de que cada palanca esté situada en la posición neutra.
4. Introduzca la llave en el conmutador del motor. Gírela hasta la posición ON (puesta en marcha) y controle cuanto sigue.

- El indicador de advertencia de la presión de aceite del motor (1) y el indicador de advertencia de la carga de la batería deben estar encendidos ininterrumpidamente.

(Es normal que el indicador de advertencia de presión del aceite del motor y el indicador de carga de la batería se desactiven cuando se pone en marcha el motor.)

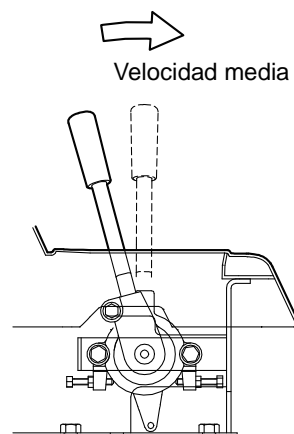
- Presione el interruptor de luces y asegúrese de que las luces delanteras estén encendidas.
- Presione el interruptor del claxon y asegúrese de que este último suene.



FUNCIONAMIENTO

Puesta en marcha normal

1. Ajuste la palanca del acelerador a la velocidad media.
2. Sitúe la llave del interruptor del motor de arranque en la posición START para poner en marcha el motor.
3. Aparte los dedos de la llave inmediatamente después de que el motor arranque.
La llave se sitúa en la posición ON automáticamente.
4. Presione la palanca de bloqueo de seguridad hasta la posición de desbloqueo para empezar a trabajar.



WC-C200400J

ALERTA

- Asegúrese de que no haya personas u obstáculos alrededor de la máquina y accione el claxon antes de arrancar.
- Acomódese en el asiento del operador y ponga en marcha el motor.
- Sitúe la palanca de bloqueo de seguridad en la posición de bloqueo y reinicie el motor; si el motor se para con la palanca de bloqueo de seguridad, sitúela en la posición de desbloqueo.

AVISO

No haga girar el motor de arranque más de 15 segundos. Si el motor no arranca, sitúe la llave en la posición OFF, espere 30 segundos e intente poner en marcha el motor de nuevo.

Puesta en marcha en las estaciones frías

Precalente el motor en las estaciones frías para facilitar su puesta en marcha.

1. Ajuste la palanca del acelerador a la velocidad media.
2. Gire la llave en el sentido contrario a las agujas del reloj y manténgala en la posición HEAT (precalentamiento). La fase de precalentamiento empieza y el piloto luminoso (3) se enciende. Espere hasta que se apague (8 segundos).
El indicador de advertencia de la presión del aceite del motor (1) y el indicador de advertencia de la carga de la baterías (2) también se encienden cuando la llave está en la posición HEAT (precalentamiento). Esto no implica una anomalía.
3. Gire la llave hasta la posición START (puesta en marcha) para poner en marcha el motor cuando el piloto luminoso se apaga.
4. Aparte los dedos de la llave inmediatamente después de que el motor arranque.
La llave se sitúa en la posición ON automáticamente.

FUNCIONAMIENTO

Puesta en marcha con los cables de arranque

Siga las instrucciones que se incluyen a continuación para poner en marcha el motor utilizando los cables de arranque.

ADVERTENCIA

- Si los cables de arranque no están bien instalados, la batería se cortocircuitará, lo que puede acarrear un accidente grave. Nunca conecte el \oplus y \ominus los terminales.
- La batería produce un gas de hidrógeno inflamable, que es explosivo. No acerque a la batería llamas abiertas o fuentes de calor ni genere chispas a su alrededor.

AVISO

Los circuitos eléctricos de esta máquina funcionan a 12 V. Utilice una batería auxiliar de 12 V.

Pedido de los cables de arranque y conexión

1. Sitúe los conmutadores del motor de la máquina normal y de la máquina averiada en la posición OFF.
2. Conecte el gancho del cable de arranque (rojo) al terminal de la \oplus máquina averiada. Conecte el otro gancho al \oplus terminal de la máquina normal.
3. Conecte el gancho del cable de arranque (negro) \ominus al terminal de la máquina normal. Conecte el otro gancho al bastidor superior de la máquina averiada.

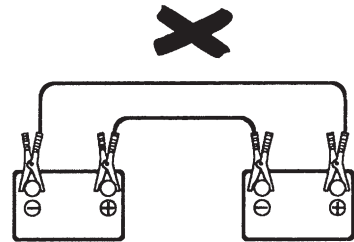
Motor de arranque

1. Asegúrese de que los ganchos del cable estén perfectamente conectados a los terminales de la batería y al bastidor superior.
2. Ponga en marcha el motor de la máquina normal y mantenga el motor funcionando a la velocidad más alta.
3. Ponga en marcha el motor de la máquina averiada.

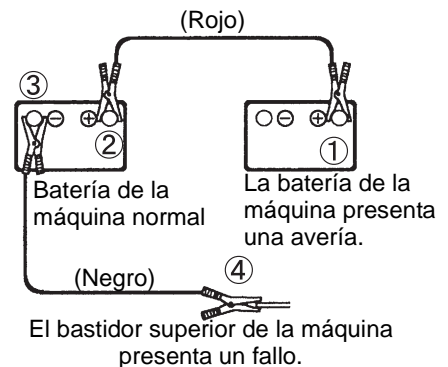
Desconexión de los cables de arranque

1. Primero, desconecte el gancho del cable negro del bastidor superior. Después, desconecte el gancho del \ominus terminal de la máquina normal.
2. Desconecte el gancho del cable de arranque (rojo) \oplus del terminal de la máquina normal. Después, desconecte el gancho del \oplus terminal de la máquina averiada.

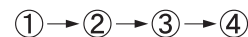
Nunca conecte el \oplus y \ominus los terminales.



WC-C200410

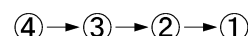


Pedido de los cables de arranque y conexión



WC-C200420

Pedido de los cables de desconexión



CA-C300120

PARADA DEL MOTOR

ADVERTENCIA

Si toca la palanca de activación por error sin bloquear la palanca de bloqueo de seguridad, la máquina puede moverse inesperadamente y provocar un accidente grave. Baje el acoplamiento a ras de suelo, pare el motor y sitúe la palanca de bloqueo de seguridad en la posición de bloqueo antes de abandonar el asiento del operador.

• Parada de la máquina

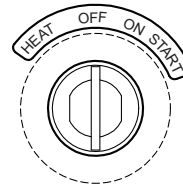
1. Aparque el vehículo en un terreno seguro, plano y sólido, donde no exista el peligro de desprendimiento de rocas, etc.
2. Levante el brazo y baje el CUBOS hasta el suelo dejando su parte inferior horizontal.
3. Baje la pala hasta el suelo.
4. Sitúe la palanca de bloqueo de seguridad en la posición bloqueada.



WC-C200440

• Parada del motor

1. Ponga el motor al ralentí durante cinco minutos o más para conseguir que baje su temperatura.
2. Sitúe el interruptor de llave del motor en la posición OFF (parada) para detener el funcionamiento del motor.
3. Extraiga la llave del interruptor de llave del motor.



WC-C200190

• Inspección y bloqueo tras la parada del motor

1. Controle si hay pérdidas de aceite o agua, o daños. Si detecta anomalías, proceda a su reparación.
2. Recargue completamente el depósito de combustible.
3. Elimine la tierra y la arena acumuladas en la Cremalleras y en el CUBOS.
4. Bloquee todas aquellas partes que puedan bloquearse, como la entrada de combustible, la tapa del motor, etc.



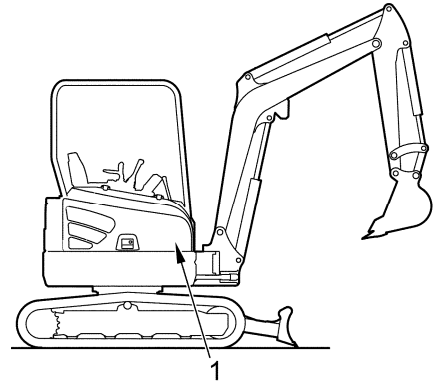
WC-C200450

Bloquee las ventanillas delantera y trasera, si el vehículo dispone de cabina. Bloquee la puerta.

FUNCIONAMIENTO

ACCIONES DE EMERGENCIA SI EL MOTOR SE PARA

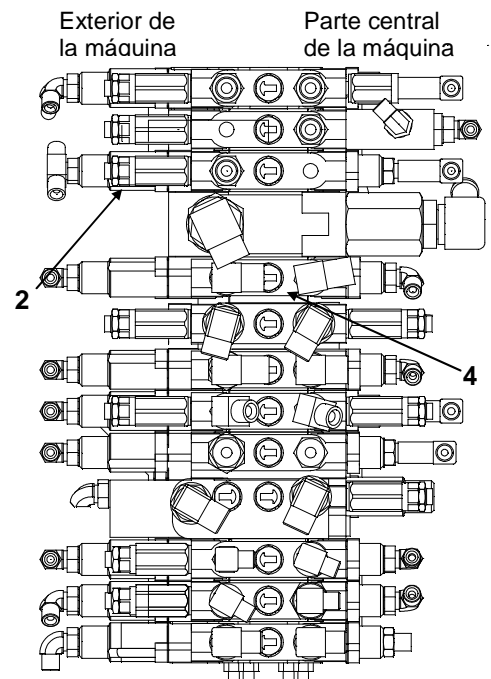
Si la máquina se para debido a una avería en el motor cuando la Brazo pequeño está en posición elevada, esta última no bajará ni siquiera si la palanca de accionamiento está situada en la posición baja. Si deja la máquina en esta condición, se corre el riesgo de que la Brazo pequeño se desplome. Baje la Brazo pequeño siguiendo uno de los métodos descritos a continuación.



WS-C205770

• Si el motor de arranque funciona aunque el motor no se pone en marcha

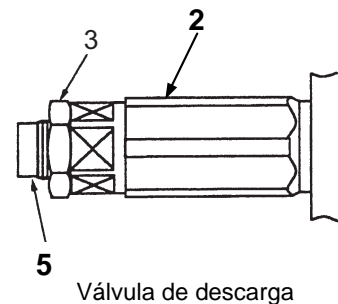
Si la palanca de bloqueo del accionamiento está presionada, presione la palanca de accionamiento de la Brazo pequeño y manténgala en este estado; sitúe el interruptor de START en la posición de START y baje la Brazo pequeño mientras hace girar el motor a través del motor de arranque.



| AVISO |
|--|
| No haga girar el motor de arranque más de 15 segundos. Espere dos minutos o más y reanude el funcionamiento del motor. |

• Si el motor no gira

1. Abra la cubierta (1).
2. Afloje la tuerca de bloqueo (3) de la válvula (2) de descarga de la sobrecarga para elevar la Brazo pequeño por encima de las válvulas de seguridad (4). Afloje el tornillo de ajuste (5) gradualmente.
3. Deje de aflojar el tornillo cuando la Brazo pequeño empiece a bajar. Espere hasta que el CUBOS empiece a bajar al suelo.



Válvula de descarga

WC-C201180

| AVISO |
|---|
| No apriete el tornillo de regulación. Esta operación requiere una técnica especial de regulación y la medición de la presión. Póngase en contacto con nuestro servicio de asistencia para reparar el motor y regular el tornillo. |

• Máquina con acumulador (Opcional.)

Si en 30 segundos el motor de arranque se sitúa en la posición ON (ACC), y la palanca de funcionamiento de la Brazo pequeño se baja mientras la palanca de bloqueo de funcionamiento se presiona, la Brazo pequeño puede bajarse.

Si la Brazo pequeño no baja, hágala bajar utilizando el método anterior.

FUNCIONAMIENTO EN UNA MÁQUINA NUEVA

AVISO

Si se utiliza una nueva máquina a la fuerza, los rendimientos pueden verse afectados antes y la vida útil puede acortarse. Haga un rodaje de la máquina durante las primeras 50 horas.

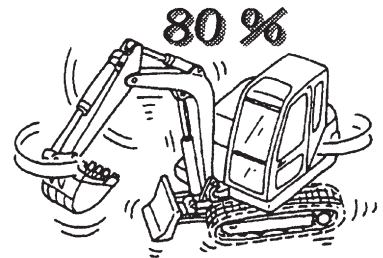
Aplicando las siguientes instrucciones, pruebe la nueva máquina.

1. Caliente la máquina durante el tiempo necesario.



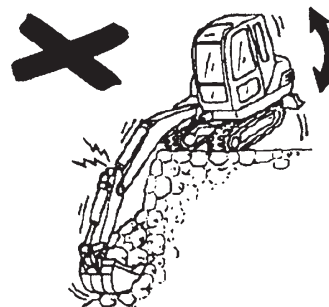
WC-C200430

2. No ponga en funcionamiento la máquina con cargas muy pesadas o a una velocidad elevada.
Ponga en funcionamiento la máquina al 80% aproximadamente de las revoluciones máximas del motor.



WC-C200460

3. No aplique la carga completa a la máquina. La carga adecuada es de un 80% aproximadamente.
No haga funcionar la máquina de manera forzada.
4. No arranque, acelere ni detenga la máquina rápidamente, ni cambie de dirección rápidamente.
5. No someta la máquina a impactos o esfuerzos como, por ejemplo, parada rápidas de la Brazo pequeño cuando está en fase de bajada.
6. Engrase los pasadores del acoplamiento cada día.



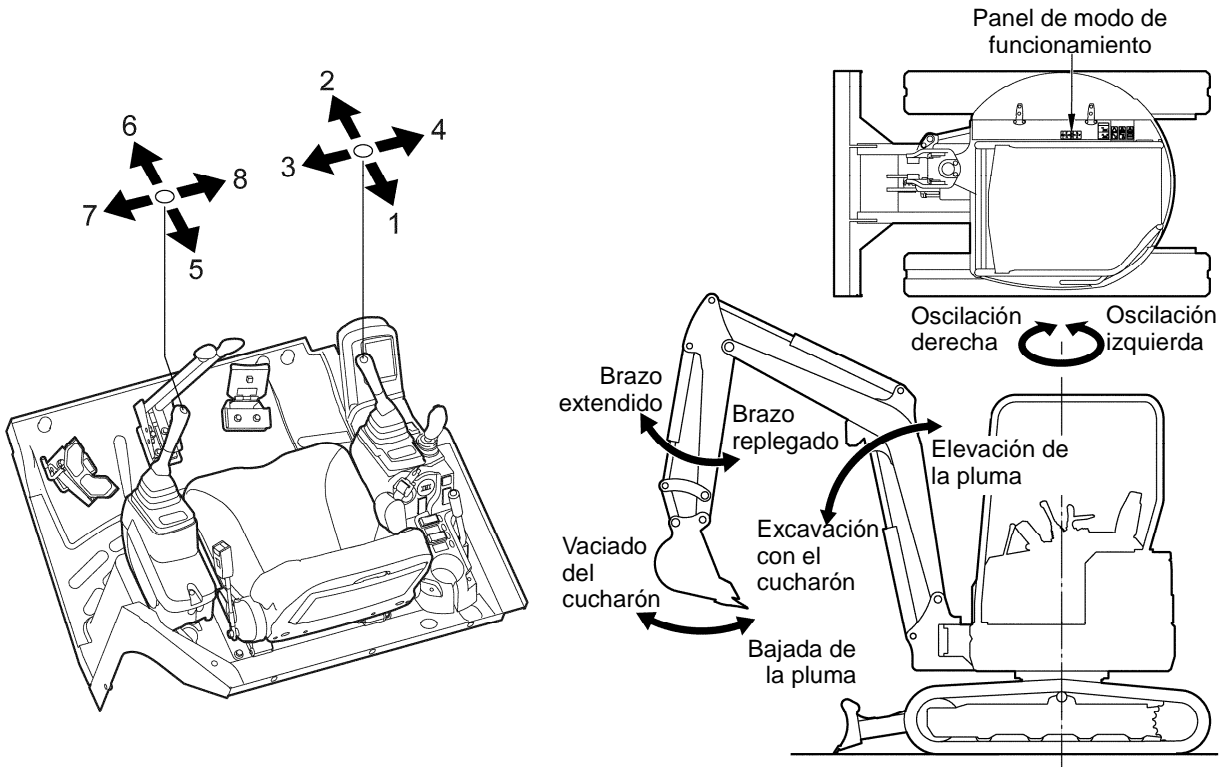
WC-C200470

FUNCIONAMIENTO

OPERACIONES DE LA PALANCA

Modo de funcionamiento

Existen seis modelos de funcionamiento diferentes. Los métodos de manejo de las palancas de funcionamiento y de los movimientos de la máquina difieren con respecto a estos modelos. Compruebe el modo de funcionamiento antes de usar las palancas. El panel de modo de funcionamiento está situado a la derecha del asiento del operador. El modelo estándar en el momento del envío es el modelo A.



WQ-C205050

| Dirección de funcionamiento | Modo de funcionamiento | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | Modelo A | Modelo B | Modelo C | Modelo D | Modelo F | Modelo G |
| 1 | Elevación de la Brazo pequeño | Elevación de la Brazo pequeño | Brazo replegado | Brazo extendido | Brazo replegado | Elevación de la Brazo pequeño |
| 2 | Bajada de la Brazo pequeño | Bajada de la Brazo pequeño | Brazo extendido | Brazo replegado | Brazo extendido | Bajada de la Brazo pequeño |
| 3 | Excavación con el CUBOS | Excavación con el CUBOS | Oscilación izquierda | Oscilación izquierda | Excavación con el CUBOS | Oscilación izquierda |
| 4 | Vaciado del CUBOS | Vaciado del CUBOS | Oscilación derecha | Oscilación derecha | Vaciado del CUBOS | Oscilación derecha |
| 5 | Brazo replegado | Oscilación izquierda | Elevación de la Brazo pequeño | Elevación de la Brazo pequeño | Elevación de la Brazo pequeño | Brazo replegado |
| 6 | Brazo extendido | Oscilación derecha | Bajada de la Brazo pequeño | Bajada de la Brazo pequeño | Bajada de la Brazo pequeño | Brazo extendido |
| 7 | Oscilación izquierda | Brazo extendido | Vaciado del CUBOS | Vaciado del CUBOS | Oscilación izquierda | Vaciado del CUBOS |
| 8 | Oscilación derecha | Brazo replegado | Excavación con el CUBOS | Excavación con el CUBOS | Oscilación derecha | Excavación con el CUBOS |

ADVERTENCIA

Controle la acción de cada palanca de funcionamiento y el movimiento de la máquina antes de iniciar los trabajos para evitar accidentes, los cuales pueden provocar daños personales e incluso la muerte.

FUNCIONAMIENTO

Panel de modo de funcionamiento

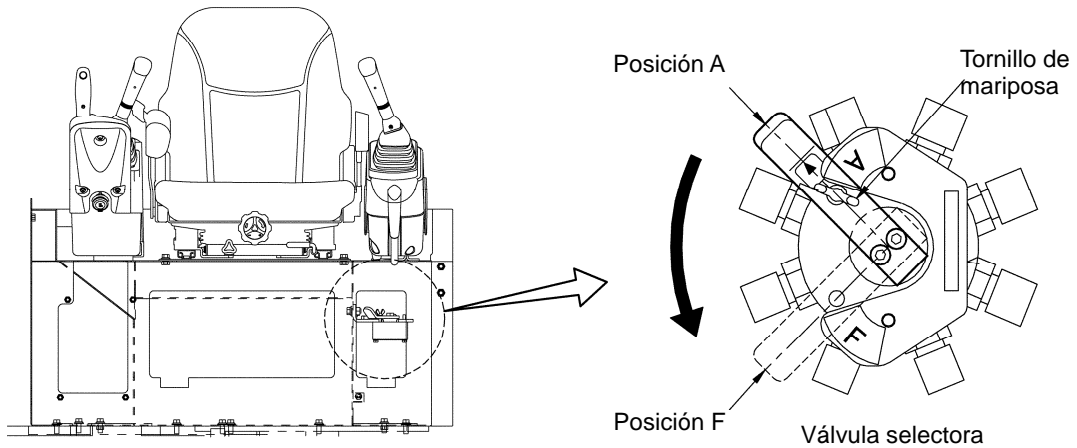
El correspondiente panel de modo de funcionamiento está ubicado a la derecha del asiento del operador.

| Modo de funcionamiento | Panel de modo de funcionamiento |
|------------------------|---------------------------------|
| Modelo A | |
| Modelo B | |
| Modelo C | |
| Modelo D | |
| Modelo F | |
| Modelo G | |

FUNCIONAMIENTO

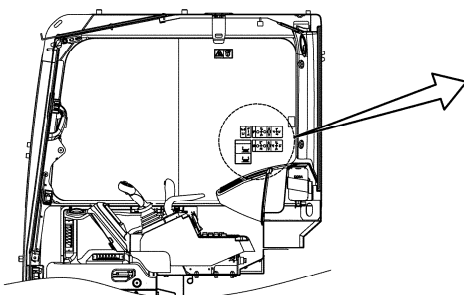
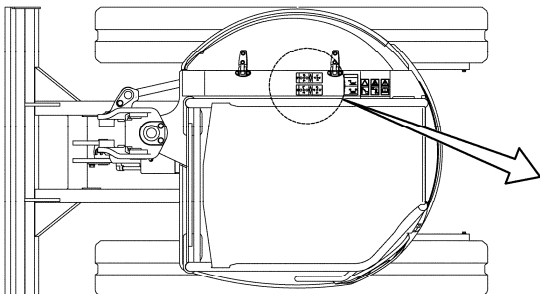
El método multi-selección AF (para máquina con válvula multi-selectora AF)

Los dos modelos de funcionamiento A y F pueden cambiarse con la válvula selectora. Baje el acoplamiento hasta el suelo y apague el motor antes de cambiar el modo de funcionamiento.

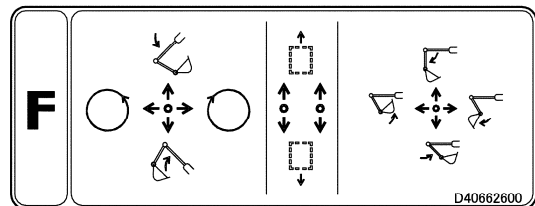
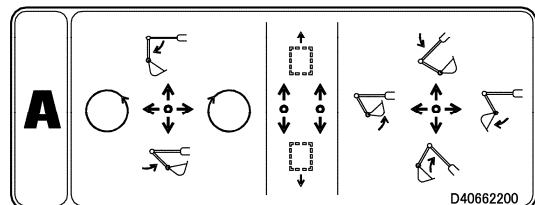


WS-C205240

1. La válvula selectora se encuentra en la cubierta izquierda delantera.
2. Afloje el tornillo de mariposa que fija la palanca de la válvula selectora. Sitúe la palanca en la posición deseada.
3. Fije la palanca de la válvula selectora con el tornillo de mariposa tras haber cambiado el modo de funcionamiento.



Modelo de cabina



Panel de modo de funcionamiento
(modelo A, F)

WS-C205250

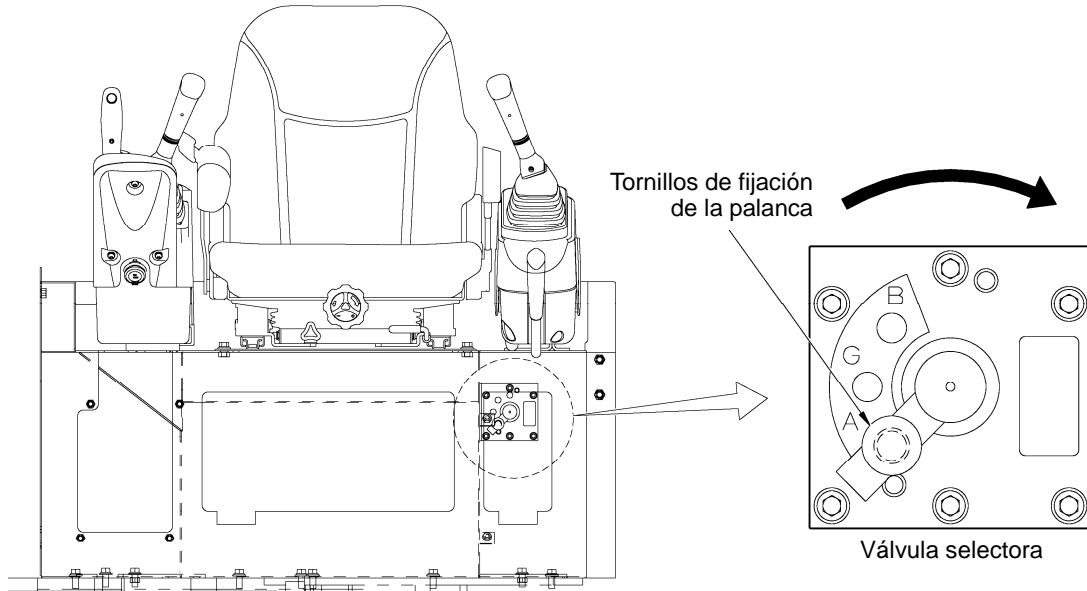
ADVERTENCIA

Durante el cambio del modo de funcionamiento, puede producirse accidentes graves debido a operaciones incorrectas. Controle la acción de cada palanca de funcionamiento y el movimiento de la máquina antes de empezar a trabajar.

FUNCIONAMIENTO

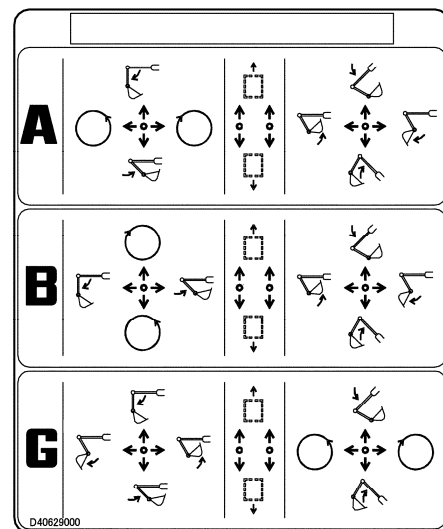
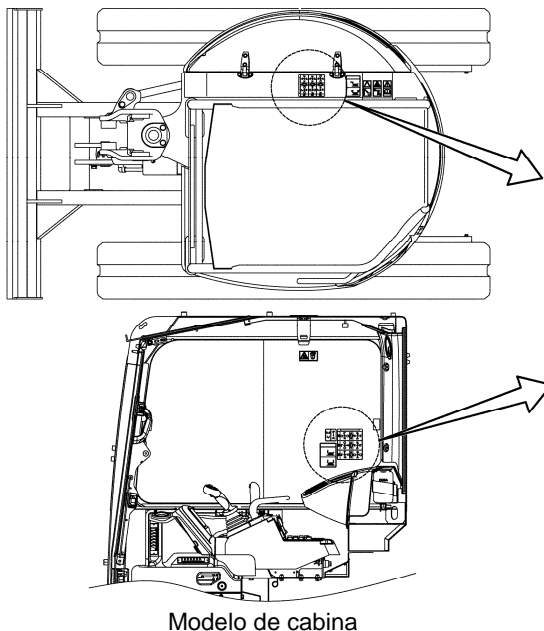
Método multi-selección ABG (para máquina con válvula selectora ABG).

Con la válvula selectora pueden cambiarse los modelos de funcionamiento A, B y G. Baje el acoplamiento hasta el suelo y apague el motor antes de cambiar el modo de funcionamiento.



WS-C205260

1. La válvula selectora se encuentra en la cubierta izquierda delantera.
2. Quite el tornillo que fija la palanca de la válvula selectora. Sitúe la palanca en la posición deseada.
3. Fije la palanca de la válvula selectora con el tornillo tras haber cambiado el modo de funcionamiento.



Panel de modo de funcionamiento (modelos A, B, G).

WS-C205270

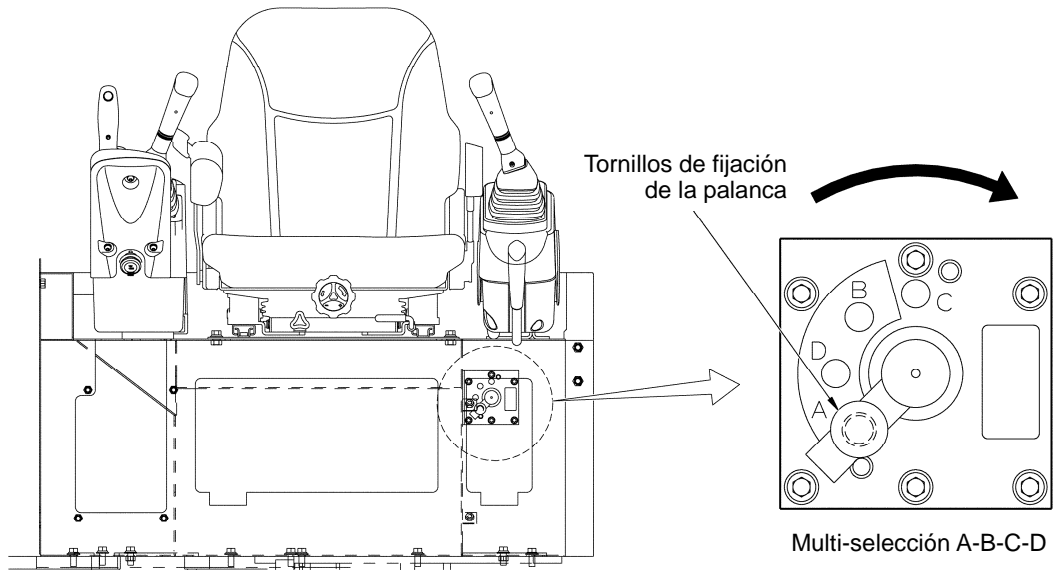
⚠ ADVERTENCIA

Durante el cambio del modo de funcionamiento, puede producirse accidentes graves debido a operaciones incorrectas. Controle la acción de cada palanca de funcionamiento y el movimiento de la máquina antes de empezar a trabajar.

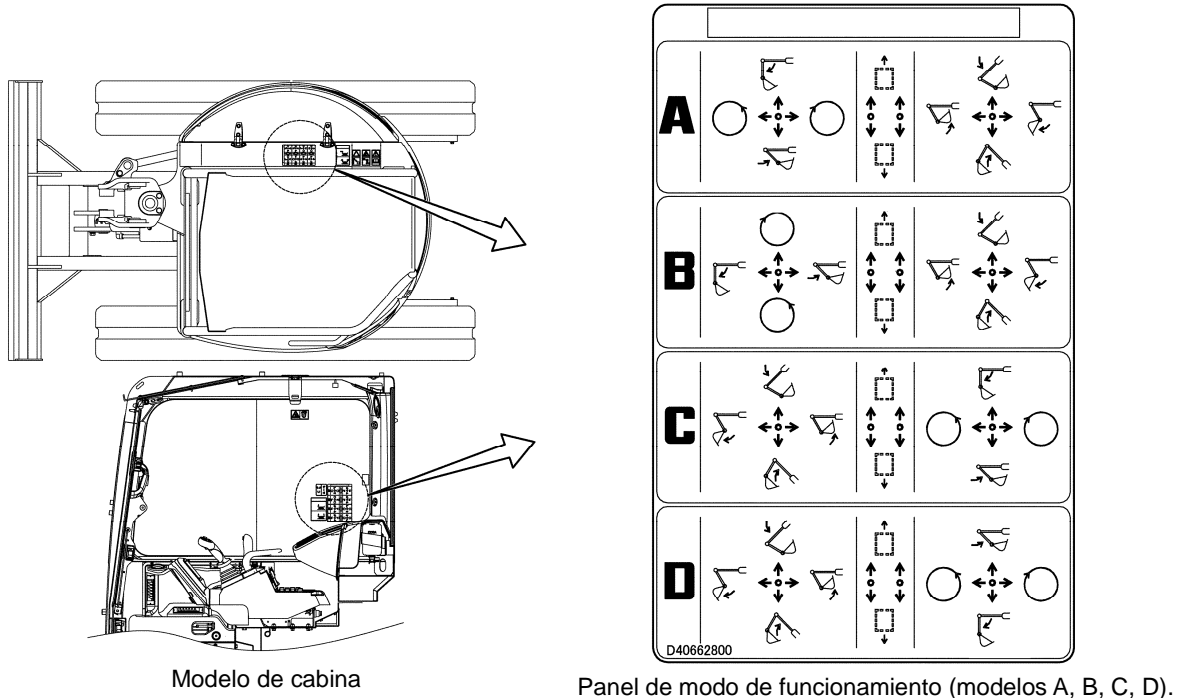
FUNCIONAMIENTO

El método multi-selección ABCD (para máquinas con válvula selectora ABCD).

Con la válvula selectora pueden cambiarse los modelos de funcionamiento A, B, C y D.
 Baje el acoplamiento hasta el suelo y apague el motor antes de cambiar el modo de funcionamiento.



1. La válvula selectora se encuentra en la cubierta izquierda delantera.
2. Quite el tornillo que fija la palanca de la válvula selectora. Sitúe la palanca en la posición deseada.
3. Fije la palanca de la válvula selectora con el tornillo tras haber cambiado el modo de funcionamiento.



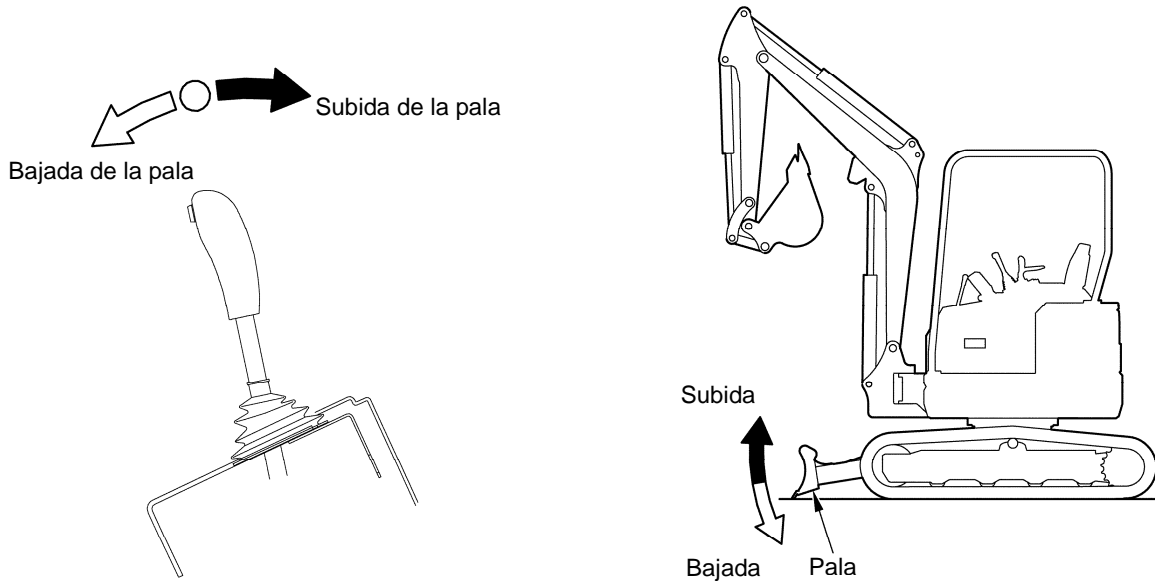
! ADVERTENCIA

Durante el cambio del modo de funcionamiento, puede producirse accidentes graves debido a operaciones incorrectas. Controle la acción de cada palanca de funcionamiento y el movimiento de la máquina antes de empezar a trabajar.

FUNCIONAMIENTO

FUNCIONAMIENTO DE LA PALA

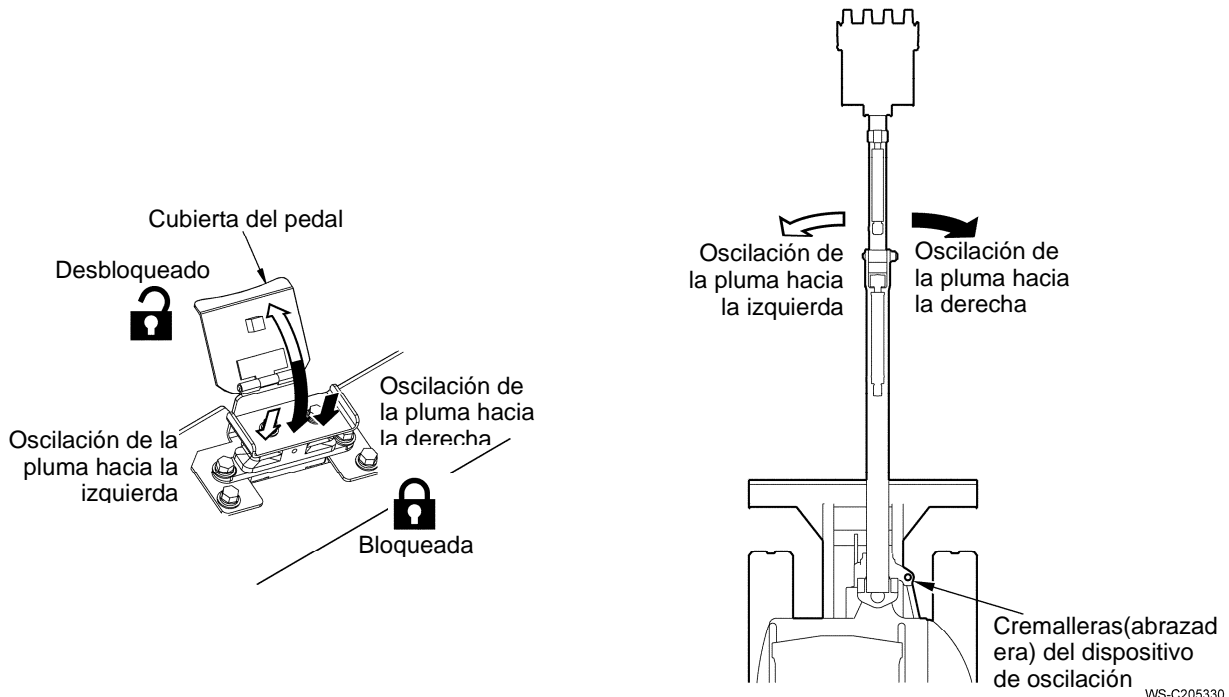
Mueva la palanca de la pala hacia adelante y hacia atrás.



WS-C205320

OPERACIÓN DE OSCILACIÓN DE LA BRAZO PEQUEÑO

Sitúe la cubierta del pedal en la posición de desbloqueo antes de bascular la Brazo pequeño. Pise el lado derecho o izquierdo del pedal de oscilación de la Brazo pequeño para bascular esta última.



WS-C205330

ALERTA

Cuando no deba bascular la Brazo pequeño, cubra el pedal con su tapa y bloquéelo para evitar un funcionamiento anómalo.

FUNCIONAMIENTO

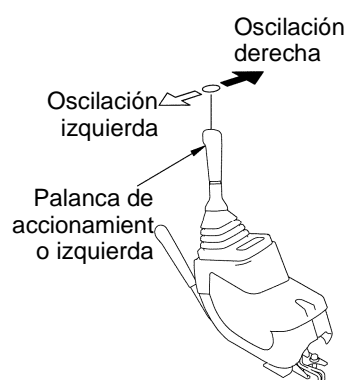
ACTIVACIÓN DE LA OSCILACIÓN

Utilice la palanca de accionamiento izquierda para llevar a cabo la operación de oscilación.

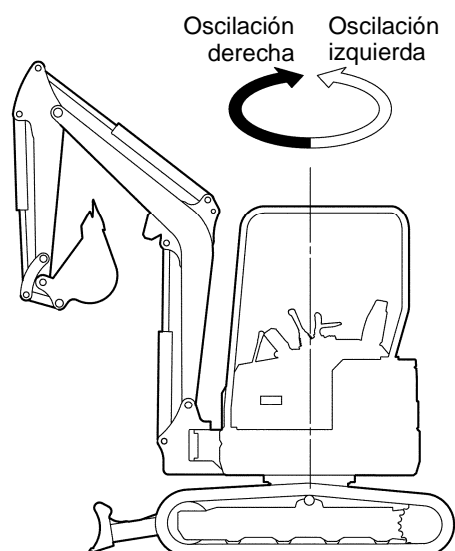
Gire la palanca hacia la derecha para oscilar a la derecha.

Gire la palanca hacia la izquierda para oscilar a la izquierda.

Para detener el movimiento de oscilación sitúe la palanca en su posición neutra.



WS-C205340



WS-C205350



ADVERTENCIA

No permita que otras personas estén en el radio de acción de la máquina cuando se realizan operaciones de oscilación.

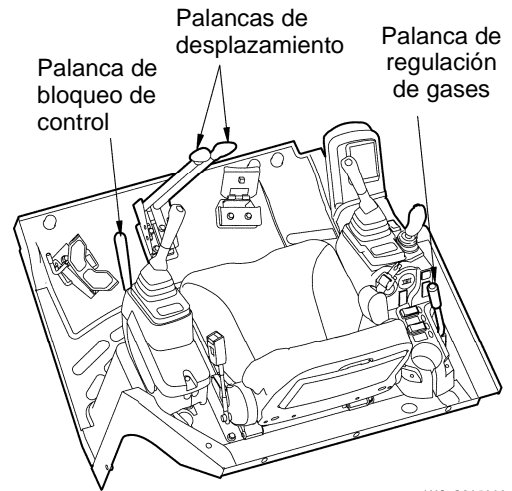
Antes de llevar a cabo estas operaciones, controle en los alrededores de la máquina no haya obstáculos ni personas.

DESPLAZAMIENTO

Puesta en marcha, desplazamiento y parada

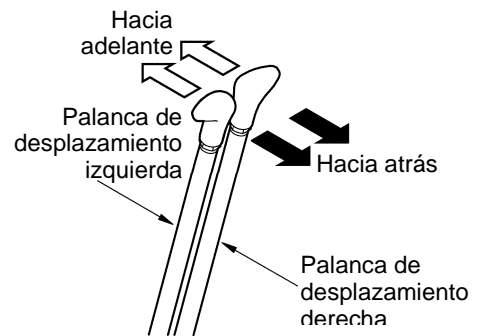
ADVERTENCIA

- Si los movimientos hacia delante y hacia atrás se confunden durante el funcionamiento con la palanca de desplazamiento, pueden producirse accidentes graves.
- Controle la posición de la pala antes de desplazarse. Si la pala está hacia atrás con respecto a la máquina, los funcionamientos de las palancas de desplazamientos están invertidos.
- Asegúrese de que no haya personas alrededor de la máquina y active el claxon antes de iniciar los trabajos.



WQ-C205060

1. Presione la palanca del acelerador para aumentar la velocidad del motor y lograr la velocidad adecuada para el desplazamiento.
2. Baje la palanca de bloqueo de seguridad para desbloquearla.
3. Levante el CUBOS y la pala hasta una altura que permita un desplazamiento suave sin que éstos sufran impactos.
4. Accione las palancas de desplazamiento derecha e izquierda tal como se muestra a continuación.



WS-C205370

• Hacia adelante

Presione ambas palancas de desplazamiento hacia adelante para permitir el avance de la máquina.

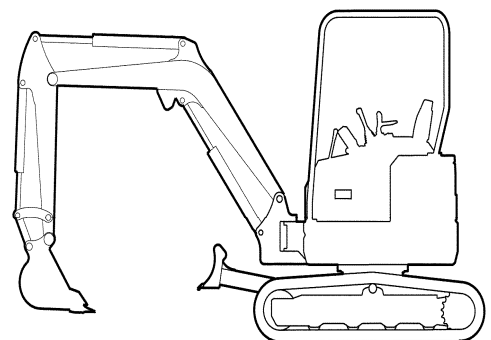
(La máquina siempre mueve hacia delante la pala cuando las palancas de desplazamiento están presionadas hacia adelante.)

• Hacia atrás

Eche hacia atrás las palancas de desplazamiento para mover la máquina hacia atrás.

(La máquina siempre mueve hacia delante los dientes de la rueda cuando las palancas de desplazamiento están situada hacia atrás.)

La velocidad de avance de la máquina puede controlarse desplazando las palancas de desplazamiento.



Hacia adelante ← → Hacia atrás

WS-C205380

• Parada

Sitúe ambas palancas de desplazamiento en las posiciones neutras para detener la máquina. Cuando la máquina se para, el freno de estacionamiento se activa automáticamente.

Cambio de dirección

Giro durante el desplazamiento

Haga retroceder ligeramente la palanca de desplazamiento hasta la posición neutra para cambiar de dirección durante el desplazamiento hacia adelante o hacia atrás.

Cuando la palanca de la dirección de giro deseado ha retrocedido ligeramente, la máquina gira lentamente en esa dirección.

Giro del eje (cuando la pala está en la parte delantera de la máquina)

Utilice una sola Cremalleras para cambiar de dirección.

1. Giro del eje hacia la izquierda

Desplace la palanca de desplazamiento derecha hacia adelante (1) para hacer avanzar la máquina hacia adelante. Desplácela hacia atrás para que la máquina gire hacia atrás.



2. Giro del eje hacia la derecha

Utilice la palanca de desplazamiento izquierda (2) de la misma forma.



Giro del pasador (cuando la pala está delante de la máquina)

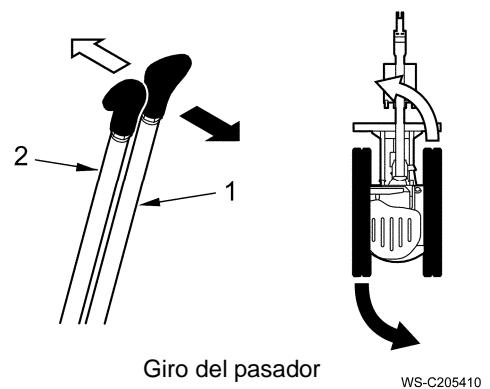
Conduzca las orugas derecha e izquierda en los sentidos inversos para cambiar la dirección sin desplazar la máquina.

1. Giro del pasador hacia la izquierda.

Desplace hacia delante la palanca de avance y hacia atrás la palanca izquierda.

2. Giro del pasador a la derecha

Desplace hacia atrás la palanca de avance derecha y hacia delante la palanca izquierda.



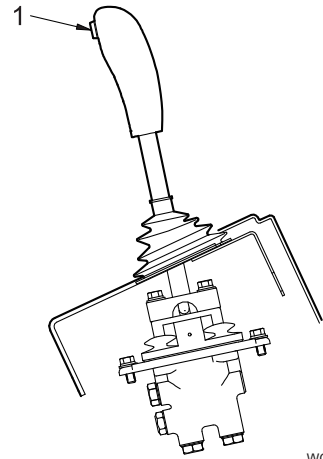
FUNCIONAMIENTO

Desplazamiento a alta velocidad

Presione el interruptor de selección de la velocidad desplazamiento (1) de la palanca de la pala para pasar de la velocidad normal de desplazamiento a la alta velocidad. Presione de nuevo el interruptor para pasar de la alta velocidad a la baja velocidad.

ADVERTENCIA

No pase a la alta velocidad cuando se está descargando un camión o cuando se desplace por una bajada. Es muy peligroso cambiar de velocidad durante el desplazamiento.



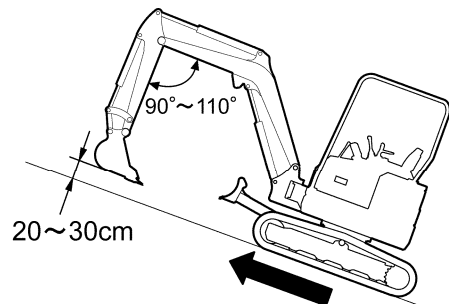
WC-C200670

Precauciones durante el desplazamiento a lo largo de una pendiente

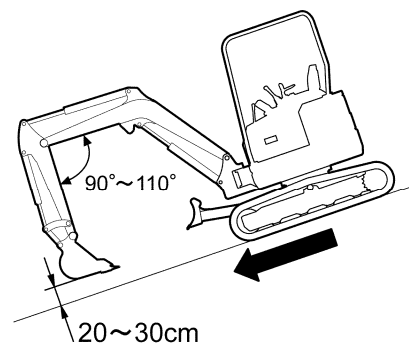
1. La capacidad de pendiente de esta máquina es de 30° (58%).
2. Suba o baje las pendientes a baja velocidad.
3. Desplácese por una pendiente de 15° o más siguiendo las indicaciones incluidas a la derecha.
4. Reduzca la velocidad del motor e intervenga en las palancas de desplazamiento lentamente cuando baje por pendientes de 15° o más.

Descienda por la pendiente tal como se muestra a la derecha.

Baje el CUBOS hasta el suelo para estabilizar la máquina si se muestra inestable.



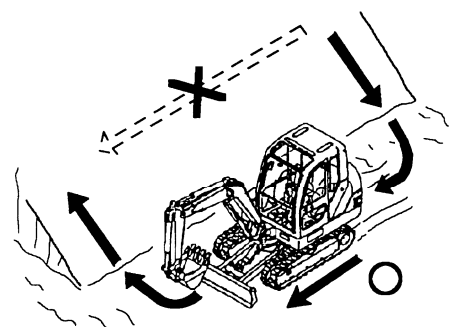
WS-C205420



WS-C205430

ADVERTENCIA

- Nunca cambie de dirección en una pendiente. Si lo hace, la máquina podría desplazarse lateralmente.
- Cuando la máquina se mueve a lo largo de una pendiente, siempre puede desplazarse lateralmente. Baje la pendiente sobre un terreno llano, gire la máquina y desplácese con seguridad.
- No se desplace por pendientes que superen los 30°.



WC-C100350

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Excavación

La fuerza de excavación del cilindro del brazo aumenta cuando el ángulo entre el cilindro del brazo y el brazo es de 90 grados.

La fuerza de excavación del cilindro del CUBOS aumenta cuando el ángulo entre el cilindro del CUBOS y el acoplamiento del brazo es idéntico al ángulo entre el acoplamiento del brazo y el acoplamiento del CUBOS.

Mejore la eficiencia de la excavación, utilizando correctamente estos ángulos.

Durante la excavación, retire el brazo para excavar con el CUBOS.

Suba y baje la Brazo pequeño para ajustar la profundidad.

Excavación de zanjas

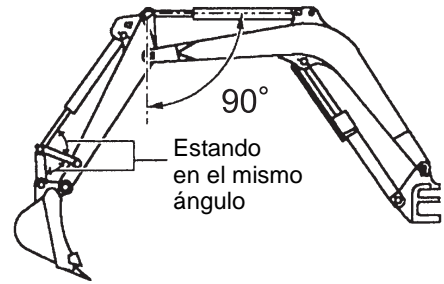
Sitúe la máquina en la dirección de la zanja y desplácela hacia atrás a medida que avanza la excavación de la zanja.

Carga

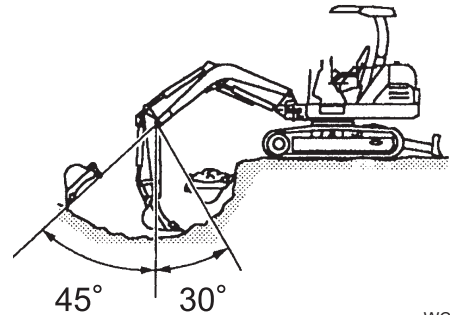
Tras la excavación, suba la Brazo pequeño, y bascule y cargue la tierra en el volquete.

Excavación de alcantarillados

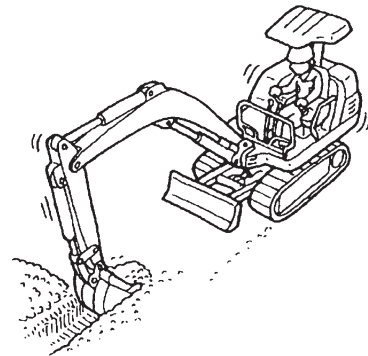
Es posible excavar alcantarillas en espacios estrechos basculando la Brazo pequeño.



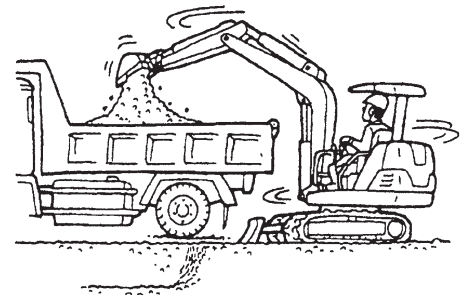
WC-C200700



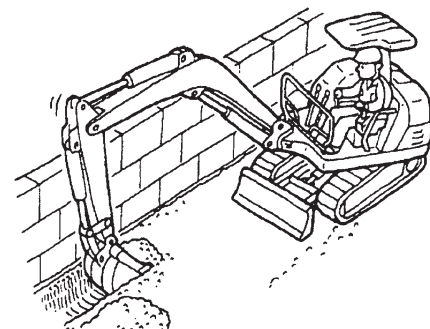
WC-C200710



WC-C200720



WC-C200730

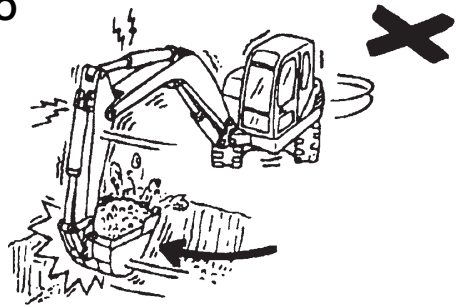


WC-C200740

PRECAUCIONES DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

Nunca pare el proceso de basculación mediante impactos o golpes

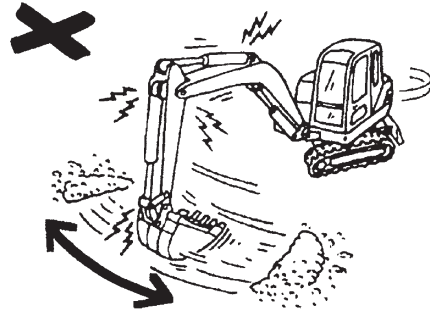
Nunca pare el proceso de basculación mediante impactos o presionando el CUBOS contra la pared la zanja. Si lo hace, la máquina resultará dañada y su vida útil se reducirá.



WC-C200770

Nunca barra con el CUBOS.

Evite barrer con el CUBOS como si se tratase de una escoba para nivelar el terreno situado delante de la máquina. Esto causaría tensiones laterales y el desgaste de la Brazo pequeño, del brazo y del CUBOS.

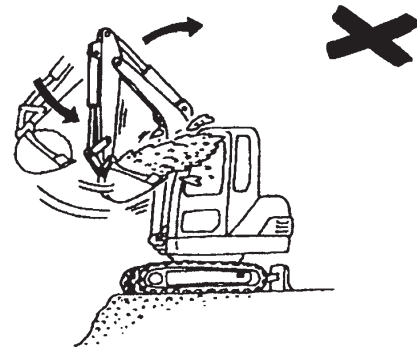


WC-C200780

Precauciones sobre los trabajos en el final de carrera del cilindro

En el final de carrera del cilindro, el CUBOS se mueve más rápidamente. Por tanto, accione el CUBOS lentamente y preste atención a que no caiga la tierra y la arena recogida.

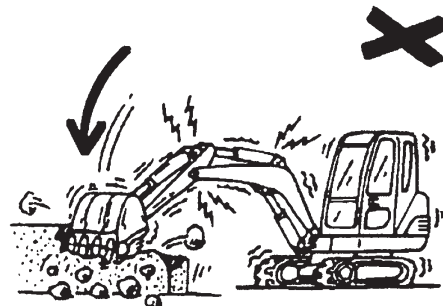
Cuando el cilindro se mueve hasta el final de carrera, el pistón del cilindro debe soportar esfuerzos muy grandes y su vida útil se reduce. Deje unos márgenes adecuados al cilindro mientras trabaja.



WC-C200790

Está prohibido el martilleo.

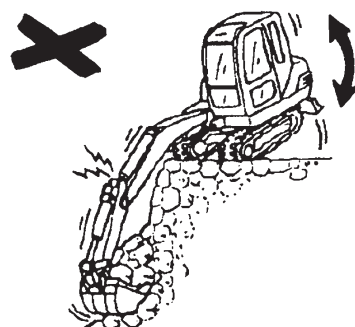
Nunca utilice el CUBOS en lugar de picos ni para martillar o apilar. Si lo hace, la máquina se ve sometida a esfuerzos excesivos y pueden producirse accidentes graves.



WC-C200800

No sobrecargue el cilindro.

No lleve a cabo la operación de excavación rebasando la capacidad de la máquina, ya que podría sobrecargar un cilindro y abrir sus válvulas de seguridad (descarga). Esto provocaría averías en el sistema hidráulico y en la máquina.

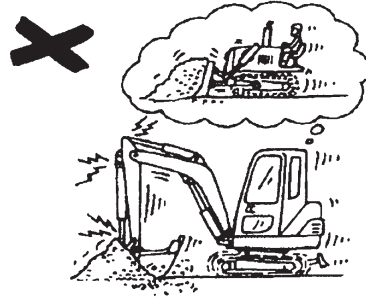


WC-C200810

FUNCIONAMIENTO

No avance arrastrando la máquina con el CUBOS.

No arrastre el CUBOS por el terreno. Nivele el terreno con equipos apropiados y utilizando un método correcto.

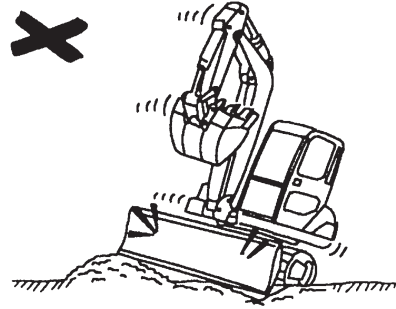


WC-C200820

Ponga los dos laterales de la pala en contacto con el terreno.

Ponga los dos lados de la pala en contacto con el terreno plano cuando utilice la pala como placa de estabilización durante trabajos de excavación.

Si solo un lado de la pala entra en contacto con el terreno, ésta podría estropearse.

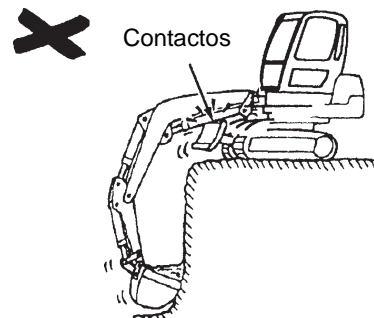


WC-C200830

Preste atención a la pala cuando excave zanjas profundas.

El cilindro podría impactar contra la pala. El cilindro de la Brazo pequeño puede entrara en contacto con la pala cuando excave una zanja profunda.

Preste la máxima atención durante los trabajos.

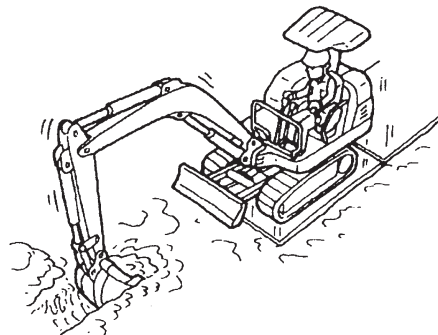


WC-C200840

Trabajos en terrenos húmedos

Coloque esterillas o algún material similar para garantizar el equilibrio antes de realizar trabajos en suelos húmedos o en lugares enlodados.

Conduzca la máquina con sumo cuidado para evitar entrar en lugares embarrados.



WC-C200850

FUNCIONAMIENTO

Manténgase alejado de lugares embarrados.

Si un lado entra en un lugar embarrado, baje el CUBOS hasta este terreno para elevar la oruga, ponga troncos o cuñas de madera bajo la Cremalleras y salga de ese terreno.

Si ambos lados entran en un lugar embarrado y es imposible conducir el vehículo, coloque troncos o cuñas de madera bajo las orugas, de uno en uno y siguiendo el procedimiento descrito antes, recoja la tierra de delante con el CUBOS, tire del brazo como si fuera a excavar para mover la máquina y salga del lugar.

Trabajos en agua

- La máxima profundidad de agua permitida es hasta el centro del rodillo superior o hasta la parte superior de la plataforma de deslizamiento.

Controle la profundidad del agua y el terreno antes de realizar trabajos en agua o de desplazar la máquina por un río. Nunca supere la profundidad de agua permitida.

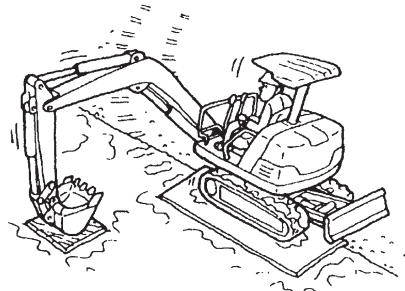
La máquina podría hundirse poco a poco si el terreno es blando. Preste la máxima atención al equilibrio durante los trabajos.

Si el CUBOS está dentro del agua durante mucho tiempo, engrase convenientemente los pasadores que rodean el CUBOS hasta que la grasa usada empiece a salir.

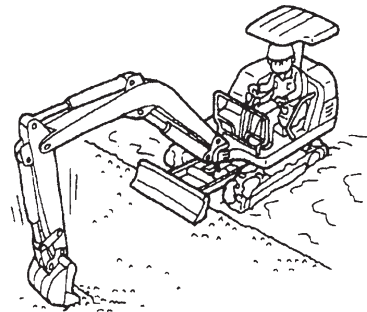
- El motor puede humedecerse con el agua y el ventilador del radiador puede romperse si la máquina sube por una pendiente empinada cuando sale del agua. Preste especial atención.

Medidas correctivas si la máquina se queda enterrada hasta la superestructura.

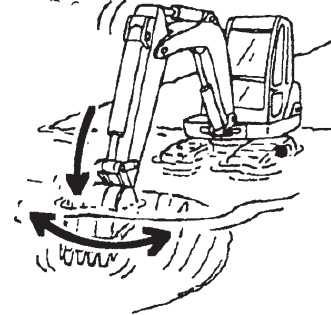
Si la máquina está cubierta de agua, tierra o arena hasta la estructura superior por error, el cojinete oscilante podría desgastarse antes de tiempo. Es necesario cambiar la grasa de la estructura de giro, o revisar y reparar la estructura de giro de inmediato. Deje de trabajar con ella máquina y póngase en contacto con el centro de asistencia técnica más cercano para que lleven a cabo las operaciones de engrase, puesta a punto o reparación.



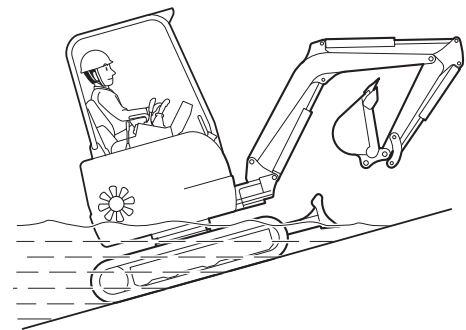
WC-C200860



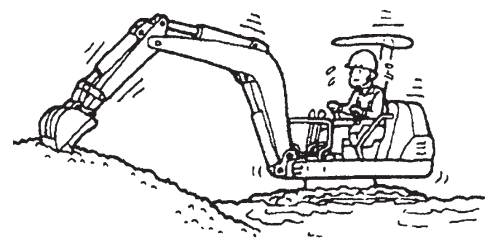
WC-C200870



WC-C200880



WC-C200140



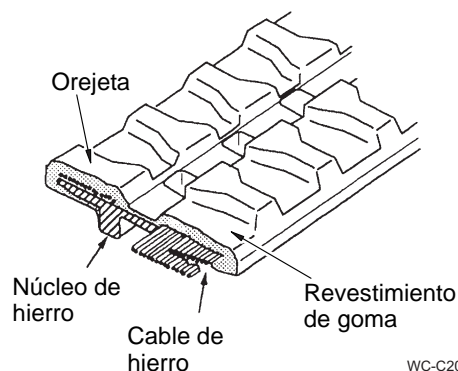
WC-C200890

PRECAUCIONES UTILIZANDO ORUGAS DE GOMA

La Cremalleras de goma puede estropearse o desgastarse más rápido en función de las condiciones de trabajo. Asegúrese de respetar las siguientes prohibiciones e instrucciones.

Estructura de una Cremalleras de goma

Tal como muestra la figura incluida a la derecha, la Cremalleras de goma se compone de un cable de hierro para soportar la tensión, de un núcleo de hierro para sujetar éste y de un revestimiento de goma para el cable y el núcleo.



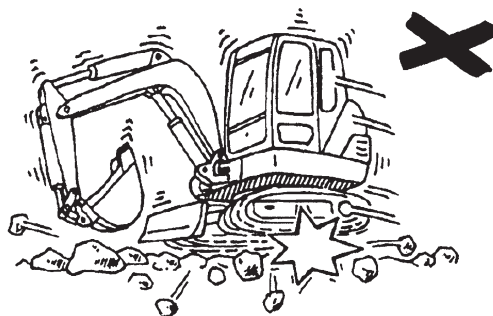
AVISO

Si en cable de hierro presenta una grieta, puede oxidarse y romperse con la humedad. Si detecta un defecto en el cable, es esencial repararlo de inmediato. Por favor, póngase en contacto con su distribuidor IHIMER local.

Advertencias durante el trabajo y el desplazamiento

No desplace la máquina ni trabaje en terrenos rocosos.

Esto provocaría daños en la orejeta y la rotura del cable de hierro.



No se desplace ni trabaje en lechos de ríos.

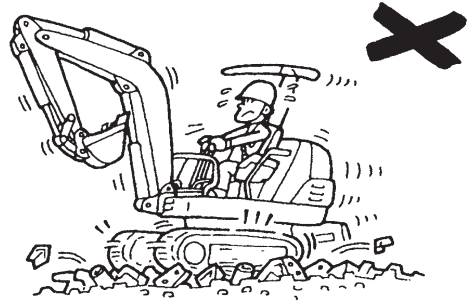
Esto provoca daños en la Cremalleras y su deslizamiento.



FUNCIONAMIENTO

No trabaje ni se desplace sobre material de chatarra o acero.

Esto provocaría daños en la orejeta y la rotura del cable de hierro.

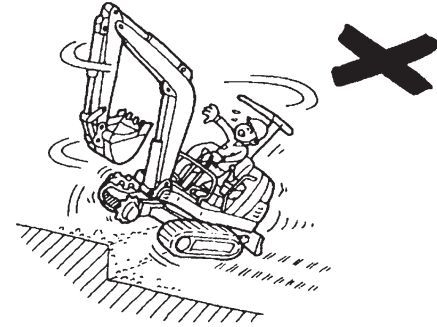


WC-C200930

No se desplace con la máquina por peldaños de gran tamaño.

Mientras suba con la máquina un peldaño grande, no cambie de rumbo.

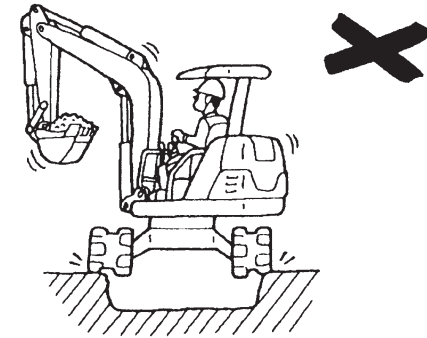
Si lo hace, las orugas (zapatas) podrían soltarse.



WC-C200940

No trabaje ni se desplace cuando cruce una zanja.

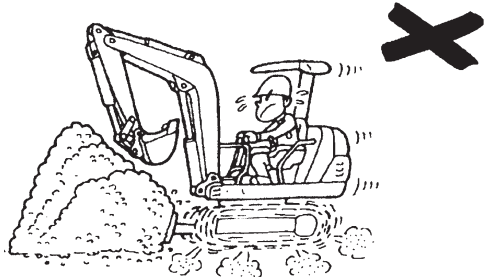
Esto provocaría daños en el pivote y la rotura del cable de hierro.



WC-C200950

No presione la tierra forzando la máquina mientras las orugas de goma se deslizan.

El deslizamiento de las orugas de goma acelera el desgaste de los pivotes.

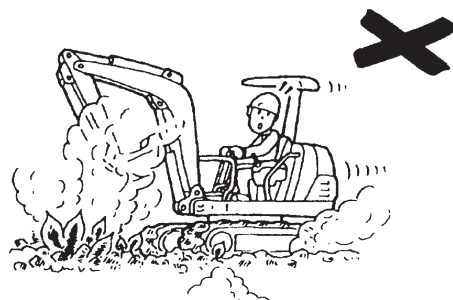


WC-C201010

No se desplace sobre superficies muy calientes.

No se desplace sobre superficies muy calientes como, por ejemplo, fuegos o chapas de hierro bajo un calor abrasador.

Esto provocaría abrasiones o daños graves, así como la rotura del pivote.



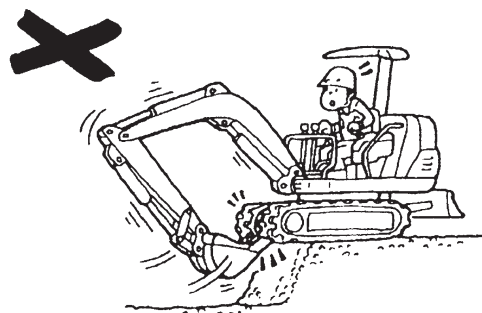
WC-C201020

FUNCIONAMIENTO

No golpee con el CUBOS.

Preste atención a no estropear las orugas de goma con el CUBOS.

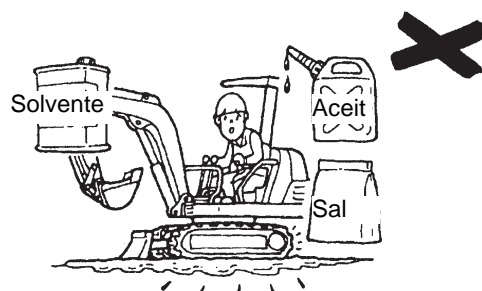
Si lo hace, los núcleos de hierro pueden romperse y los cables de hierro cortarse.



WC-C201030

Impida que aceites, solventes y sal se adhieran a las orugas de goma.

- Si las orugas de goma presentan restos de combustible, aceite hidráulico o pintura, deberá eliminarlos de inmediato.
- Elimine estas sustancias con agua, tras haber trabajado en lugares con un elevado contenido de sal. La sal puede provocar que el núcleo de hierro se oxide o pele.

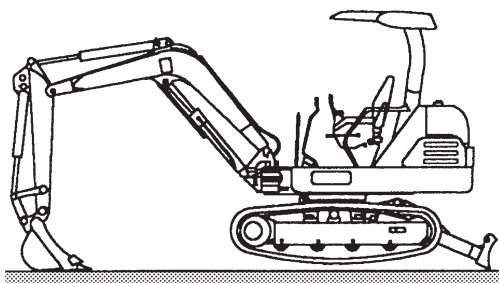


WC-C201050

Mantenga siempre la tensión adecuada en las orugas.

Si la tensión de la Cremalleras de goma está floja, puede estropear esta última o provocar su salida de los rodillos.

Esto provoca daños en la Cremalleras y su deslizamiento.



WC-C201060

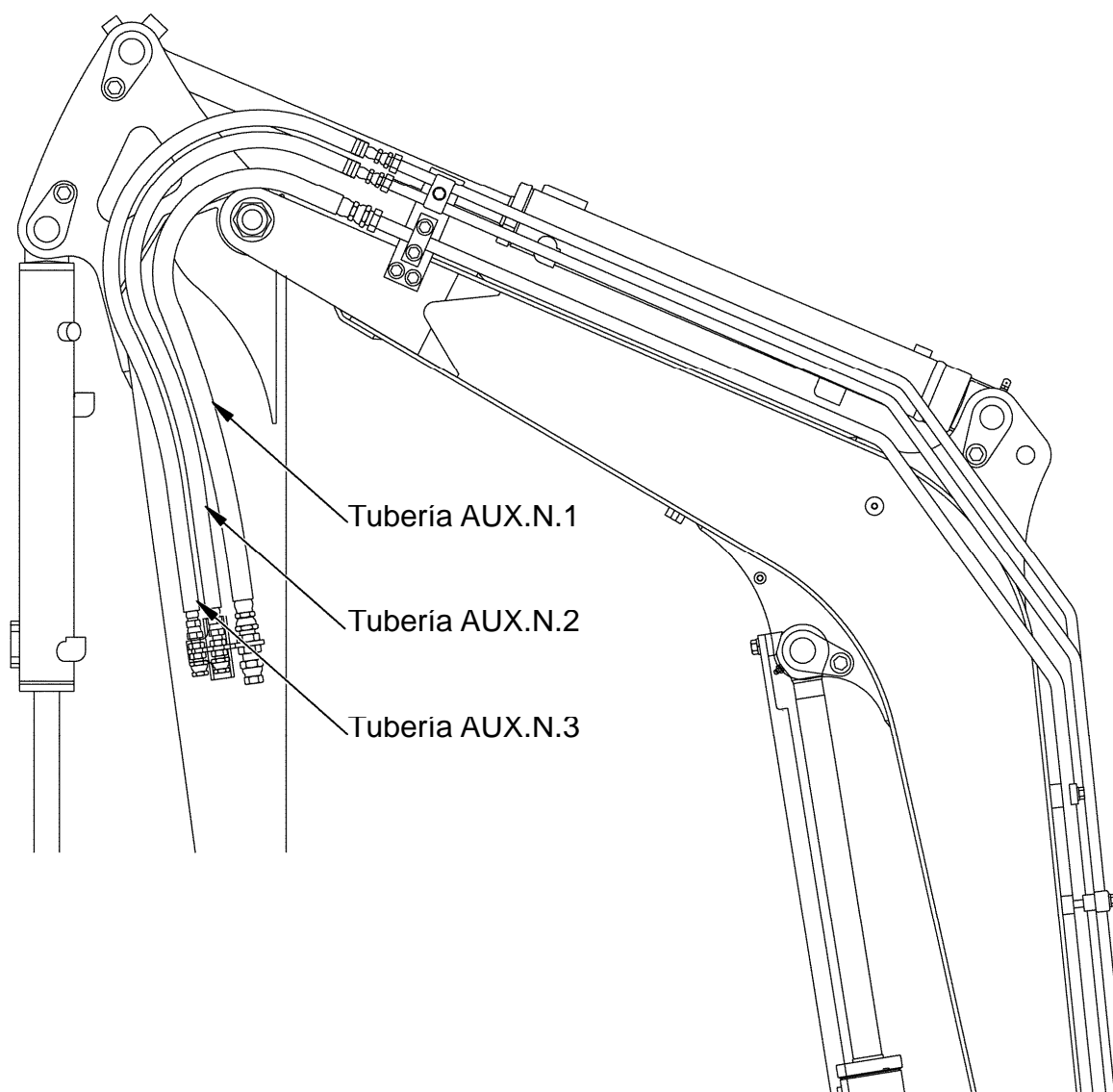
FUNCIONAMIENTO

PIEZAS OPCIONALES CUANDO SE USA UN ACOPLAMIENTO ESPECIAL

La máquina se puede suministrar con tres sistemas de tuberías de repuesto como potencia hidráulica AUX. para el acoplamiento especial.

NOTICE

- Elija los acoplamientos especiales adecuados, como ruptores hidráulicos, horquillas de hierro, dispositivos hidráulicos especiales, etc., que se adapten a la cilindrada de esta máquina.
- Algunos acoplamientos especiales requieren reforzar el abrazo. Pida información a su vendedor sobre el tipo de refuerzo.
- Lea atentamente y comprenda los manuales facilitados por los fabricantes antes de utilizar los acoplamientos especiales.
- Cuando un acoplamiento especial se engancha en la máquina, la estabilidad, las dimensiones de transporte, etc. de la máquina pueden cambiar. Preste especial atención.

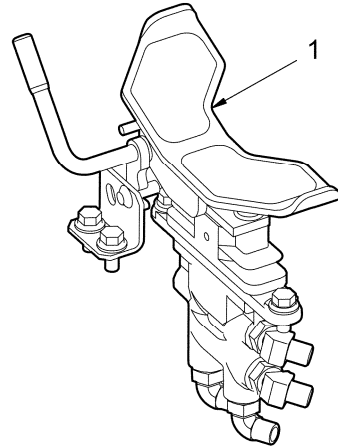


FUNCIONAMIENTO

AUX.N.1

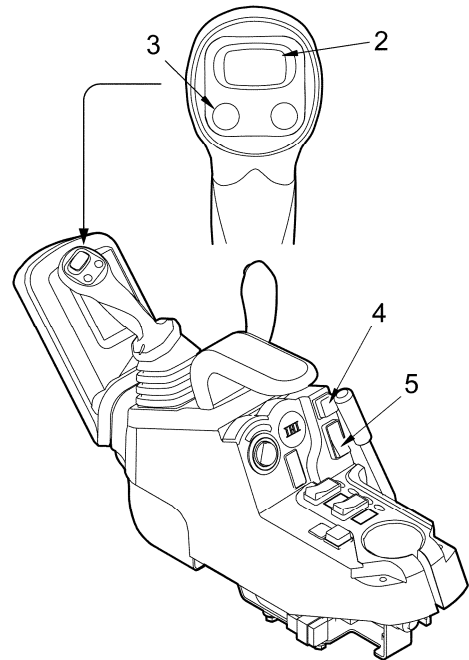
Nombre de los interruptores y funcionamientos aplicables

| Especificaciones de la palanca de accionamiento | N.º | Nombre | Funcionamiento | |
|---|-----|--|----------------|---------------------|
| | | | Ruptor | Horquilla de hierro |
| S Grip (Opzional) | 1 | Pedal AUX.N.1 | ○ | ○ |
| E Grip | 2 | Palanca proporcional AUX.N.1 | ○ | ○ |
| | 3 | Botón AUX.N.1 | ○ | ○ |
| | 4 | Interruptor limitador de flujo AUX.N.1 | ○ | - |
| | 5 | Interruptor de bloqueo AUX.N.1 | - | ○ |



WS-C205450

Asegúrese de regular el interruptor de bloqueo y el interruptor de modo lento en las posiciones OFF cuando no los utilice.



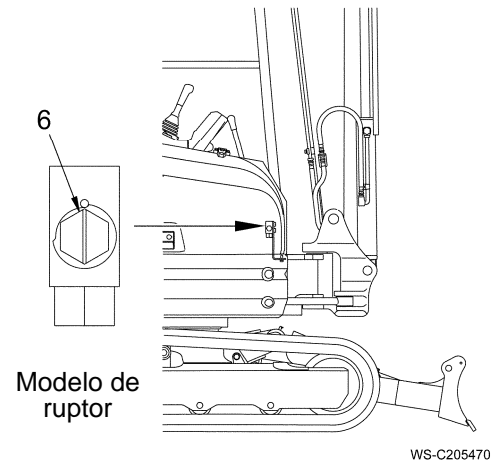
WQ-C205070

FUNCIONAMIENTO

Uso del ruptor

• Especificación de la S Grip (opcional)

1. Conecte el tubo flexible de suministro lateral a la tubería situada en el lateral izquierdo del brazo, y el tubo flexible de retorno lateral a la tubería situada en el lateral derecho.
2. Regule la válvula de selección de tal forma que la marca (6) esté en posición vertical.
3. Sitúe la palanca de bloqueo del pedal en posición de desbloqueo.
4. Pise la parte delantera del pedal AUX.N.1 (1) para activar el ruptor.
5. El ruptor se detiene cuando suelta el pedal.
6. Si la palanca de bloqueo del pedal está en posición de bloqueo mientras presiona el pedal de repuesto hacia adelante, hay un suministro constante de presión hidráulica.

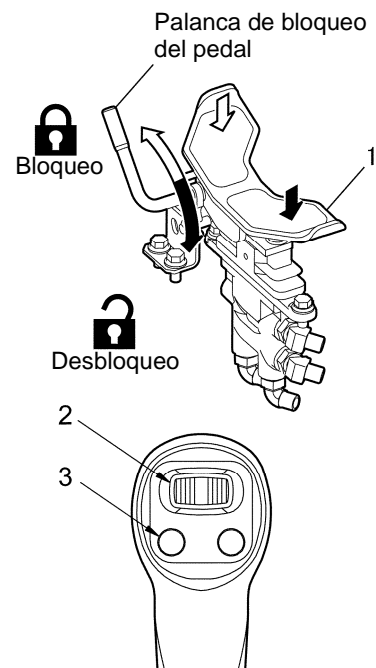


• Especificación de la E Grip (estándar)

1. Conecte el tubo flexible de suministro lateral a la tubería situada en el lateral izquierdo del brazo, y el tubo flexible de retorno lateral a la tubería situada en el lateral derecho.
2. Regule la válvula de selección de tal forma que la marca (6) esté en posición vertical.
3. Presione el botón AUX.N.1 (3) y active el ruptor. También es posible accionar el ruptor desplazando la palanca proporcional AUX.N.1 (2) hacia la izquierda.
4. Cuando deja de presionar el botón, el ruptor se detiene.
5. El interruptor limitador de flujo AUX.N.1 (4) se utiliza para suministrar presión hidráulica de forma continuada.

ON (el piloto luminoso se enciende) Si el pulsador AUX.N.1 se presiona una vez, se activa el funcionamiento continuo. es posible seguir suministrando aceite comprimido a la tubería adicional del lado izquierdo.

OFF (el piloto luminoso se apaga). Pulsador liberado.



AVISO

Asegúrese de regular la marca en la válvula del selector tal como se ha descrito antes. Si se regula incorrectamente, la máquina y/o el ruptor pueden estropearse.

FUNCIONAMIENTO

Durante el uso de la horquilla de hierro

• Especificación de la S Grip (opcional)

1. Conecte los tubos flexibles a las tuberías derecha e izquierda del brazo.
2. Regule la marca (6) de la válvula de selección en la posición horizontal.
3. Pise la parte delantera y trasera del pedal adicional (1) y accione la horquilla de desmontaje.

Al pisar la parte delantera

se suministra aceite comprimido a la tubería del lateral izquierdo del brazo.

Al pisar la parte trasera

se suministra aceite comprimido a la tubería del lateral derecho del brazo.

• Especificación de la E Grip (estándar)

1. Conecte los tubos flexibles a las tuberías derecha e izquierda del brazo.
2. Regule la marca (6) de la válvula de selección en la posición horizontal.
3. Accione la horquilla de desmontaje desplazando a la izquierda o la derecha la palanca proporcional AUX.N.1 (2).

Al desplazar la palanca a la izquierda,

se suministra aceite comprimido a la tubería del lado izquierdo del brazo.

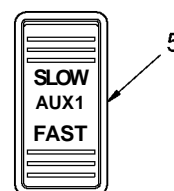
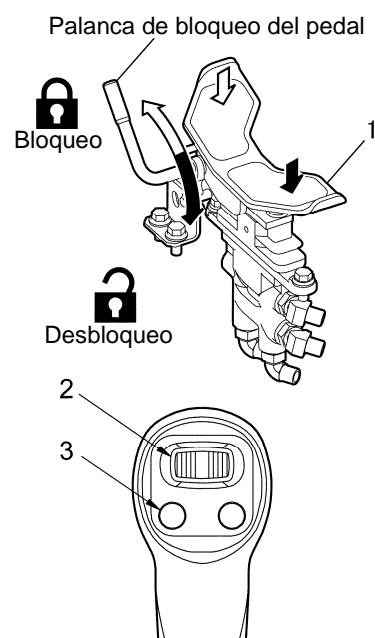
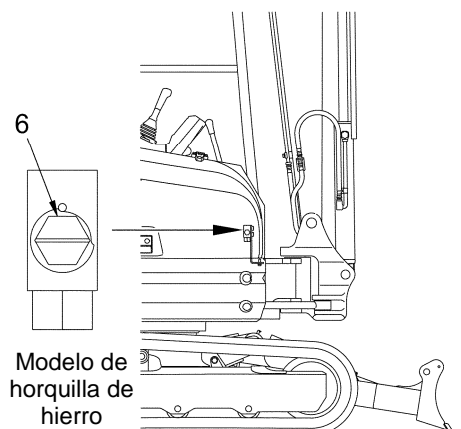
Al desplazar la palanca a la derecha,

se suministra aceite comprimido a la tubería del lado derecho del brazo.

La velocidad de flujo cambia en función de la cantidad de deslizamiento.

También es posible accionar la horquilla de desmontaje presionando el botón AUX.N.1 (3).

4. Cuando se realizar operaciones delicadas
Tras presionar el lado "ON" del interruptor de bloqueo AUX.N.1 (5), accione la palanca proporcional AUX.N.1.
La palanca vuelve a su posición original cuando se presiona "OFF".



NOTICE

Asegúrese de regular la marca en la válvula del selector tal como se ha descrito antes.
Si se regula incorrectamente, la tubería situada en el lateral derecho del brazo no recibe aceite presurizado.

AUX.N.2

Utilice el interruptor de selección AUX.N.2 (1) para cambiar el flujo de aceite hacia el cilindro oscilante de la Brazo pequeño desde la tubería AUX.N.2, la cual es una tubería adicional del circuito de doble acción accionado con el pedal de oscilación de la Brazo pequeño (2).

1. Conecte el tubo flexible del acoplamiento especial a las tuberías AUX.N.2 de los laterales derecho e izquierdo del brazo.
2. Presione la posición ON del interruptor de selección AUX.N.2 (1) para convertir el circuito en la tubería AUX.N.2

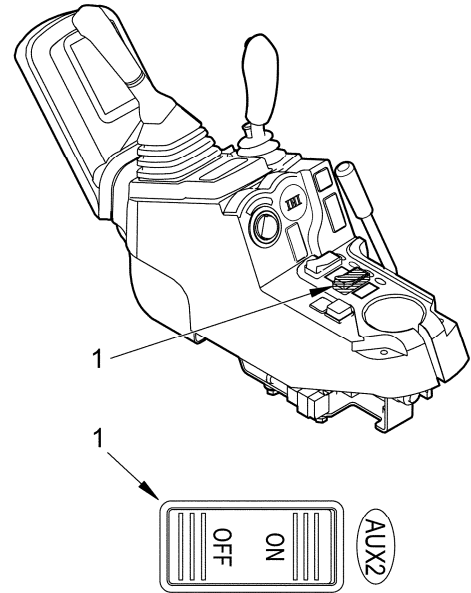
Segundo interruptor de selección de PTO

- Al presionar la posición ON, el circuito pasa a la tubería AUX.N.2.
- Al presionar la posición OFF, el circuito pasa al cilindro oscilante de la Brazo pequeño. Ésta es la posición normal.

3. Abra la tapa del pedal y accione el pedal de oscilación de la Brazo pequeño (2).

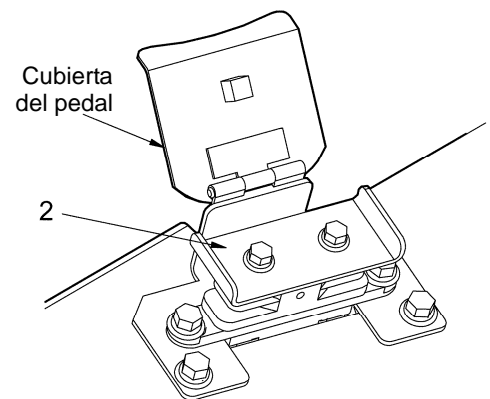
Funcionamientos del pedal

- Al pisar el lado izquierdo, se suministra aceite presurizado a la tubería AUX. del lado izquierdo del brazo.
- Al pisar el lado derecho, se suministra aceite presurizado a la tubería AUX. del lado derecho del brazo.



Interruptor de selección AUX.N.2

WQ-C205080



Pedal de oscilación de la pluma

WS-C205520

FUNCIONAMIENTO

AUX.N.3

Utilice la unidad de potencia hidráulica AUX.N.3 para los dispositivos de conexión rápida desmontable, como un CUBOS.

1. Conecte el tubo flexible de desconexión del CUBOS del dispositivo de conexión rápida a la tubería AUX.N.3 situada en el lado derecho del brazo. Conecte el tubo flexible de agarre del CUBOS del dispositivo de conexión rápida a la tubería AUX.N.3 situada en el lado izquierdo del brazo.

2. Encienda el interruptor de potencia AUX.N.3 (1).

Interruptor de potencia AUX.N.3

ON: Cuando se presiona el interruptor, el piloto luminoso correspondiente se enciende y el zumbador suena. En este caso el funcionamiento es posible.

OFF: Cuando el interruptor se presiona de nuevo, recupera su posición original. El piloto luminoso correspondiente se apaga y el zumbador deja de sonar. En este caso el funcionamiento es imposible.

3. Accione el dispositivo de conexión rápida con el interruptor de funcionamiento AUX.N.3 (2).

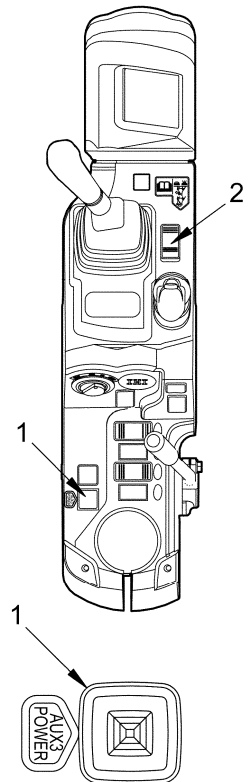
Interruptor de funcionamiento AUX.N.3

Al presionar la posición LIBRE (DESBLOQUEO): se suministra aceite a presión a la tubería situada en el lado derecho del brazo y el dispositivo de conexión rápida libera el CUBOS.

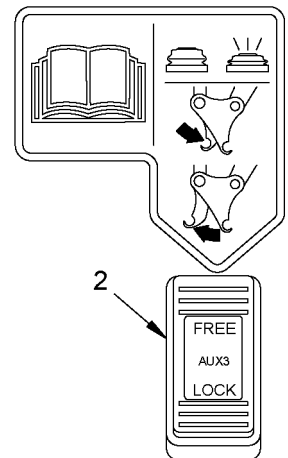
Al presionar la posición BLOQUEO: se suministra aceite a presión a la tubería situada en el lado izquierdo del brazo y el dispositivo de conexión rápida agarra el CUBOS.

4. Asegúrese de regular el interruptor de funcionamiento AUX.N.3 en la posición BLOQUEO tras haber accionado el dispositivo de conexión rápida, no importa cómo se libera o agarra el CUBOS.

5. Apague el interruptor de potencia AUX.N.3 (1). El piloto luminoso se apaga y el zumbador deja de sonar.



Interruptor de potencia AUX.N.3



Interruptor de funcionamiento AUX.N.3



ADVERTENCIA

- Si no utiliza el dispositivo de conexión rápida, no toque ni el interruptor de potencia AUX.N.3 ni el interruptor de funcionamiento AUX.N.3. Si toca el interruptor por error, el dispositivo de conexión rápida se puede mover durante el trabajo y soltar el CUBOS.
- Cuando no utilice el dispositivo de conexión rápida, mantenga el interruptor de funcionamiento AUX.N.3 en la posición de BLOQUEO.
- Si el interruptor de potencia AUX.N.3 se acciona por error y el zumbador suena, desconéctelo de inmediato.
- Lea atentamente el manual de instrucciones del dispositivo de conexión rápida.

REMOLQUE

ALERTA

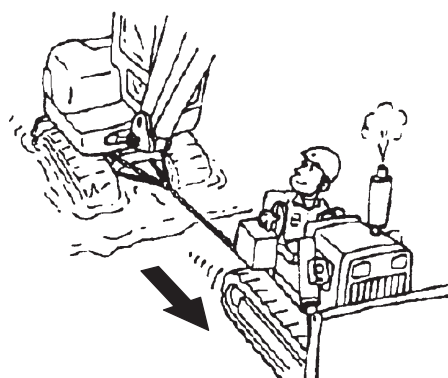
- es muy peligroso si el cable se suelta durante la operación de remolcado. No se sitúe entre la máquina de remolcado y la máquina remolcada.
- Para las operaciones de remolcado, utilice cables y grilletes lo suficientemente fuertes para aguantar el peso de la máquina remolcada.
- La máquina se suministra con un gancho de remolque en la parte trasera del chasis inferior para arrastrar objetos ligeros. Nunca tire de la máquina en cuestión o de otros objetos pesados utilizando este gancho.

Remolcado de la máquina o de objetos pesados

Instale un cable en el chasis inferior y arrastre la máquina con otra máquina si entra en un lugar embarrado y no puede salir.

Nunca utilice el gancho de remolcado destinado a objetos ligeros para tirar de la máquina.

1. Ponga en marcha el motor.
2. Elija el modo de velocidad bajo con el interruptor de selección de velocidad de desplazamiento.
3. Mueva la palanca de desplazamiento en la dirección de avance lentamente cuando empiece la operación de remolcado.



WC-C100290

AVISO

Ponga un parche protector en la esquina en contacto con el cable para evitar que este último se estropee.

AVISO

Si el motor es defectuoso y no arranca, las zapatas de la Cremalleras no giran y la operación de arrastre no está habilitada.

Remolcado de objetos ligeros

Ponga un cable en el gancho de arrastre situado en la parte posterior del chasis inferior utilizando un grillete.

AVISO

- La carga de arrastre debe ser como máximo de 500 Kg o menos.
- No arrastre la carga en diagonal.



WC-C100310

FUNCIONAMIENTO

TRANSPORTE

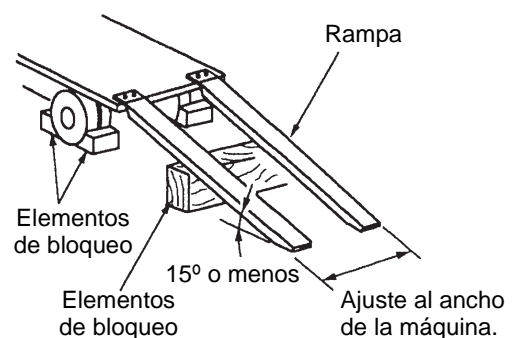
Respete los métodos de carga y descarga y los métodos de anclaje para el transporte, así como las leyes y normas sobre el transporte de la máquina.

Carga y descarga de la máquina

ADVERTENCIA

- Realice la operación en un terreno estable y plano.
- Regule el interruptor de selección de la velocidad de desplazamiento en el modo de baja velocidad y carga y descargue la máquina con el motor a la mínima velocidad.
- Asegúrese de usar rampas o plataformas de carga para realizar las operaciones de carga y descarga. Nunca utilice el acoplamiento para cargar o descargar la máquina. Es muy peligroso.
- Utilice una rampa con el ancho, la longitud y el grosor adecuados para garantizar una carga y una descarga seguras.
- Elimine el barro presente en las orugas, y la grasa, el aceite, el agua u otras materias adheridas a la rampa para evitar deslizamientos.
- Nunca cambie de dirección en las rampas o plataformas de carga. Es muy peligroso. Baje la rampa y entonces cambie de dirección.
- El centro de gravedad se mueve rápidamente en el borde del vehículo y las rampas. Desplace la máquina lentamente.
- Caliente la máquina suficientemente antes de cargarla o descargarla en las estaciones frías.

1. Ponga el freno del vehículo. Coloque bloqueos en la ruedas para estabilizarlas.
2. Ajuste la línea central de la máquina a la línea central del camión. Ajuste la rampas al ancho de las orugas.
3. El ángulo de las rampas debe ser de 15° o menos.
4. Cargue la máquina por delante si tiene montado un acoplamiento. Carguela por detrás si no lleva montado ningún acoplamiento.
5. Ajuste la máquina a la dirección de la rampa, levante la pala y desplace la máquina lentamente prestando atención a no golpear el acoplamiento contra el camión.
6. Cargue la máquina adecuadamente en la posición correcta del camión.



WC-C201130

FUNCIONAMIENTO

Fijación y transporte

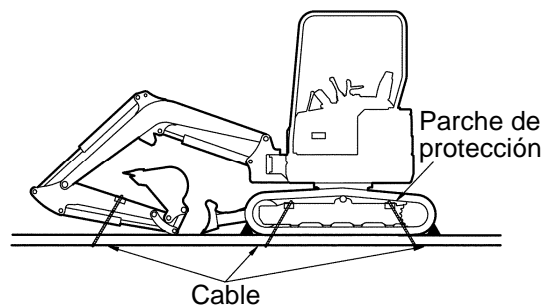


ADVERTENCIA

Si la máquina se viene abajo durante el transporte puede provocar heridas graves o incluso la muerte.

Fije la máquina perfectamente en la plataforma del camión con las ruedas bloqueadas y con cables.

1. Baje la pala hasta la plataforma del camión.
2. Pliegue completamente el brazo y el CUBOS. Baje el acoplamiento hasta un bloque de madera, etc.
3. Pare el motor y extraiga la llave del conmutador del motor.
4. Coloque elementos de bloqueo delante y detrás de las orugas.
5. Sujete el bastidor de las orugas y el CUBOS con cables, y átelos a la plataforma del camión.



WS-C205540

AVISO

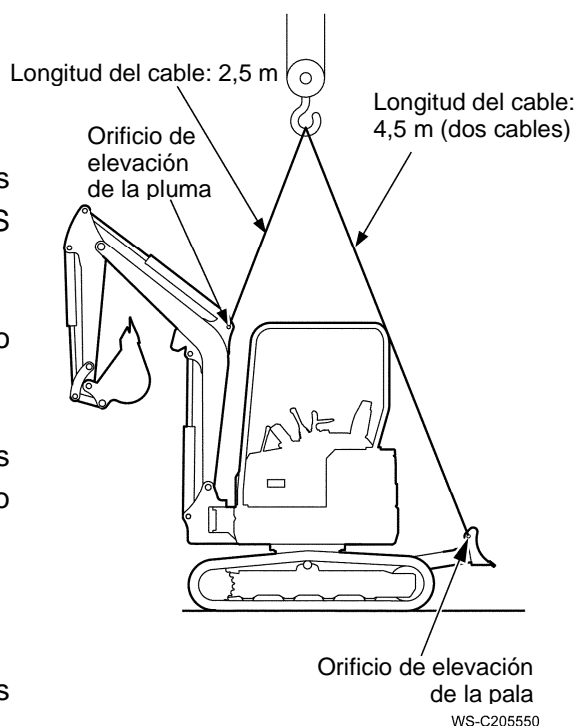
Si aplica directamente los cables a las orugas de goma cuando fija la máquina, las orugas pueden estropearse. Ponga parches de protección en el bastidor delantero y trasero de la Cremalleras y fíjelos con cables de hierro.

ELEVACIÓN DE LA MÁQUINA

ALERTA

- Eleve la máquina siempre en un terreno estable y plano.
- Nunca eleve la máquina con personas a bordo.
- Asegúrese de que los cables de elevación y otros equipos de elevación sean suficientemente resistentes para soportar el peso de la máquina.
- No realice operaciones que requieran el uso de grúas o eslingas si no está cualificado para ello.

1. Coloque la pala en la posición posterior.
2. Suba la pala hasta la posición más elevada.
3. Suba la Brazo pequeño hasta la posición más elevada y repliegue el brazo y el CUBOS completamente.
4. Ponga la Brazo pequeño recta si se ha balanceado hacia la derecha o la izquierda.
5. Fije los cables en los orificios de elevación situados en la parte posterior de la Brazo pequeño utilizando el grillete.
6. Detenga el motor y bájese de la máquina.
7. Fije los cables en los orificios de elevación situados en ambos extremos de la pala utilizando grilletes.
8. Lleve los cables desde la Brazo pequeño y la pala hasta el gancho de la grúa. Coloque parches de protección en las posiciones donde los cables entran en contacto con la máquina cuando tensa los cables.
9. Eleve la máquina lentamente hasta situarla ligeramente por encima del nivel del terreno; detenga la operación de elevación y controle el equilibrio de la máquina. Si está equilibrada, súbala hasta la altura deseada.



Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

MANTENIMIENTO

Para mantener los rendimientos de la máquina durante largo tiempo y evitar daños y avería en el futuro, debe llevar a cabo un mantenimiento regular y correcto. Este apartado describe los procedimientos de mantenimiento correctos de la máquina. Realice el mantenimiento con seguridad y corrección respetando las siguientes instrucciones.

MANTENIMIENTO

SUSTITUCIÓN PERIÓDICA DE LAS PARTES IMPORTANTES

Sustituya las siguientes partes, las cuales están relacionadas con la seguridad y la posibilidad de incendios, periódicamente.

Estas partes están sujetas a deterioro y desgaste, y es difícil valorar su vida útil simplemente mediante una inspección visual. Sustitúyalas periódicamente incluso aunque no presenten defectos aparentes.

| Tipo | Partes que deben sustituirse periódicamente | Cantidad | Intervalo de sustitución |
|--------------------------------|---|----------|--------------------------|
| Tubo flexible del combustible | Depósito de combustible - Separador de agua | 1 | Cada 2 años |
| | Separador de agua - Bomba de combustible | 1 | |
| | Bomba de combustible - Filtro de combustible | 1 | |
| | Filtro de combustible - Depósito de combustible | 1 | |
| Tubo flexible del refrigerante | Tubo flexible del radiador (superior) | 1 | Cada 2 años |
| | Tubo flexible del radiador (inferior) | 1 | |
| | Radiador - Depósito secundario | 1 | |
| | Radiador - Cubierta del radiador | 1 | |
| Manguera hidráulica | Bomba hidráulica - Válvula de seguridad | 6 | Cada 2 años |
| | C/V - Cilindro de la Brazo pequeño | 4 | |
| | C/V - Cilindro del brazo | 4 | |
| | C/V - Cilindro del CUBOS | 4 | |
| | C/V - Cilindro oscilante de la Brazo pequeño | 2 | |
| | C/V - Cilindro de la pala | 6 | |
| | C/V - Motor de oscilación | 3 | |
| | C/V - Motor de desplazamiento | 8 | |

Repáre o sustituya estas partes inmediatamente si detecta anomalías o defectos, incluso antes del intervalo de sustitución.

En los controles diarios, mensuales y anuales, controle siempre los tubos flexibles de combustible, los tubos del agua refrigerante y las mangueras hidráulicas.

MANTENIMIENTO

INTERVALOS DE MANTENIMIENTO

El mantenimiento periódico es muy importante para trabajar con la máquina con plena seguridad y lograr su máximo rendimiento.

Preste especial atención cuando utilice la máquina en condiciones duras.

Δ : Control. ○ : Sustitución.

| | Punto de mantenimiento | Punto Trabajo | Intervalo de mantenimiento | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------------------|--|----------------------------|-------------------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|-----------|
| | | | Diariamente | 50 h | 100 h | 250 h | 500 h | 1.000 h | 1.500 h | 2.000 h | Irregular |
| Engrase | Acoplamiento | Grasa | | Δ | | | | | | | |
| | Oscilación de la Brazo pequeño | | | Δ | | | | | | | |
| | Pala | | | Δ | | | | | | | |
| | Cojinete de oscilación | | | Δ | | | | | | | |
| | Corona dentada | | | | | | | Δ | | | |
| CUBOS | Diente del CUBOS | Control del desgaste | | Δ | | | | | | | ○ |
| | CUBOS | Control de los daños | | Δ | | | | | | | ○ |
| | Huelgo | Ajuste | | Δ | | | | | | | |
| Oruga | Cremalleras(oruga) de goma | Control del desgaste y el deterioro | Δ | | | | | | | | ○ |
| | Tensión de la oruga | Control y ajuste | | | | | | | | | Δ |
| Engranaje reductor | | Control de posibles pérdidas de aceite | Δ | | | | | | | | |
| | | Control de la cantidad de aceite y recarga | | | | | Δ | | | | |
| | | Cambio de aceite | | ○ Primer a vez | | | | ○ | | | |

MANTENIMIENTO

| | Punto de mantenimiento | Trabajo de mantenimiento | Intervalo de mantenimiento | | | | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------------|---|----------------------------|------------------|-------|-------|-------|---------|-----------------------------------|---------|-----------|---|
| | | | Diariamente | 50 h | 100 h | 250 h | 500 h | 1.000 h | 1.500 h | 2.000 h | Irregular | |
| Sistema hidráulico | Depósito del aceite hidráulico | Control de la cantidad de aceite y recarga | Δ | | | | | | | | | |
| | | Drenaje agua | | Δ | | | | | | | | |
| | | Cambio del aceite hidráulico Limpieza del depósito | | | | | | ○ | (Especificación del ruptor 600 h) | | | |
| | Filtro de aspiración | Limpieza | | | | | | Δ | | | | |
| | Filtro de retorno | Sustitución del filtro | | ○ Primera vez | | | | ○ | (Especificación del ruptor 100 h) | | | |
| | Tubo (válvula) de | Sustitución del elemento | | | | | | ○ | | | | |
| | Dispositivos hidráulicos | Control de posibles pérdidas de aceite | Δ | | | | | | | | | |
| | Equipo hidráulico | Control de posibles pérdidas de aceite | Δ | | | | | | | | | |
| Sistema de lubricación | Aceite del motor | Control de la cantidad de aceite y recarga | Δ | | | | | | | | | |
| | | Cambio | | ○ Primera vez | | ○ | | | | | | |
| | Filtro del aceite | Sustitución | | ○ Primera vez | | ○ | | | | | | |
| Sistema del combustible | Depósito de combustible | Control de la cantidad de aceite y recarga | Δ | | | | | | | | | |
| | Separador de agua | Cambio y drenaje del agua | Δ | | | | | | | | | |
| | | Limpieza Sustitución del elemento | | | | | | Δ | | | | ○ |
| | Filtro del combustible | Sustitución | | | | | ○ | | | | | |

MANTENIMIENTO

| | Punto de mantenimiento | Trabajo de mantenimiento | Intervalo de mantenimiento | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|--|----------------------------|------------------|-------|-------|-------|--------------|---------|---------|---------------|---|--|
| | | | Diariamente | 50 h | 100 h | 250 h | 500 h | 1.000 h | 1.500 h | 2.000 h | Irregular | | |
| Sistema de refrigeración | Depósito secundario | Control de la cantidad de refrigerante y recarga | Δ | | | | | | | | | | |
| | Radiador | Limpieza | | | | | | Δ | | | | | |
| | | Cambio del refrigerante | | | | | | ○ o 1 año | | | | | |
| | Aletas del radiador Aletas del radiador del aceite | Control y cambio | | | | Δ | | | | | | | |
| | Correa del ventilador | Control de la tensión y regulación | | Δ Primera vez | Δ | | | | | | | | |
| | | Control de las fisuras | | Δ Primera vez | Δ | | | | | | | ○ | |
| Sistema de admisión | Depurador de aire | Control del indicador de polvo | Δ | | | | | | | | | | |
| | | Control del elemento y limpieza | | Δ Primera vez | Δ | | | | | | | | |
| | | Sustitución del elemento | | | | | ○ | | | | | | |
| Tubos flexibles | Tubo flexible del combustible Tubo flexible del radiador Manguera hidráulica | Inspección de pérdidas (fugas), sustitución | Δ | | | | | | | | ○ o 2 años | | |
| Motor | Palanca del regulador | Control y ajuste | Δ | | | Δ | | | | | | | |
| | Cabeza de válvula de admisión/válvula de descarga | Ajuste del huelgo | | | | | | | ● | | | | |
| | Sistema de inyección de combustible | Control, limpieza y control del funcionamiento | | | | | | | | ● | | | |
| Sistema eléctrico | Fusible | Sustitución | | | | | | | | | | ○ | |
| | Conexión del fusible | Sustitución | | | | | | | | | | ○ | |
| | Batería | Control del líquido de la batería y recarga | | Δ | | | | | | | | | |
| | | Limpieza de los terminales (bornes) | | | | | | Δ | | | | | |
| Apriete de los tornillos y pernos | | Ajuste del apriete | | Δ Primera vez | | | | | | | | Δ | |

●: Póngase en contacto con nuestro vendedor/distribuidor

MANTENIMIENTO

TABLA DE LUBRICACIÓN RECOMENDADA

| Puntos de lubricación | Tipo de aceite | Calidad | Temp. & aplicación (°C) | | | | | | | Cantidad necesaria |
|--------------------------------------|--------------------|--------------------------|--|-----|-----|---|----|----|----|---|
| | | | -30 | -20 | -10 | 0 | 10 | 20 | 30 |  | 40 |
| Cárter del aceite del motor | Aceite del motor | API-CD | * SAE10W-30 | | | | | | | H: 4,2 l L: 2,8 l |
| | | | SAE15W-40 | | | | | | | |
| Depósito del aceite hidráulico | Aceite hidráulico | Resistente a la abrasión | * ISO-VG46 | | | | | | | Sistema: 50 l Nivel del depósito: 33 l |
| | | | ISO-VG32 | | | | | | | |
| Engranaje reductor de desplazamiento | Aceite del motor | API-GL-4 | * SAE90 | | | | | | | 0,35 l |
| Depósito de combustible | Combustible diésel | - | | | | | | | | 42 l |
| Sistema de refrigeración | Refrigerante | - | Refrigerante de larga conservación (LLC) añadido | | | | | | | Cantidad total: 4,4 l |
| Engrase | Grasa | - | Grasa al litio EP2 | | | | | | | Cantidad adecuada |

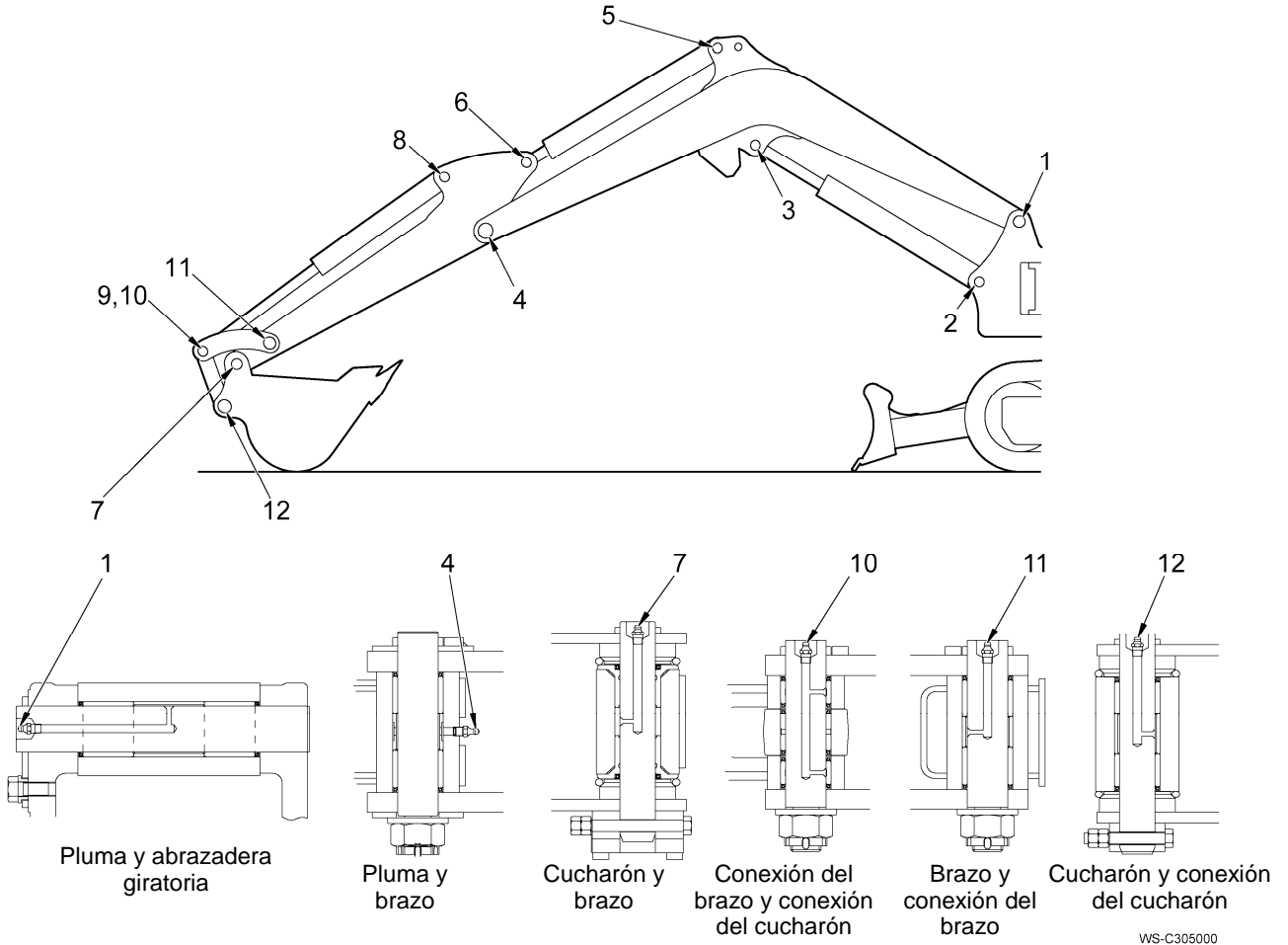
- El aceite con el * se utiliza para la máquina antes del envío.

MANTENIMIENTO

LUBRIQUE LA GRASA

Acoplamiento

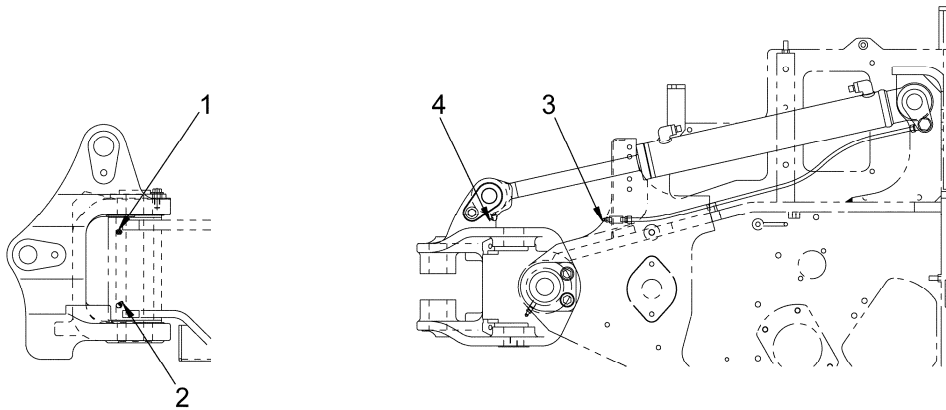
1. Baje el acoplamiento en la posición de engrasado hasta el suelo y apague el motor.
2. Introduzca la grasa, utilizando una pistola de grasa, a través de todas las boquillas de grasa.
3. Tras la operación de engrase, elimine la grasa usada que sale por las boquillas.



| Nº | Nombre | Cantidad |
|----|---|----------|
| 1 | Pasador de pie de la Brazo pequeño | 1 |
| 2 | Pasador de pie del cilindro de la Brazo pequeño | 1 |
| 3 | Pasador de varilla del cilindro de la Brazo pequeño | 1 |
| 4 | Pasador de pie del brazo | 1 |
| 5 | Pasador de pie del cilindro del brazo | 1 |
| 6 | Pasador de varilla del cilindro del brazo | 1 |
| 7 | Pasador del CUBOS | 1 |
| 8 | Pasador de pie del cilindro del CUBOS | 1 |
| 9 | Pasador de varilla del cilindro del CUBOS | 1 |
| 10 | Conexión del brazo y pasador de conexión del CUBOS | 1 |
| 11 | Pasador de conexión del brazo | 1 |
| 12 | Pasador de conexión del CUBOS | 1 |

MANTENIMIENTO

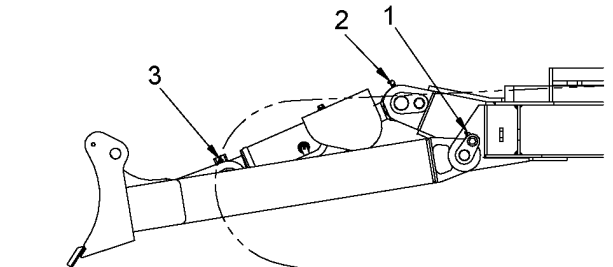
Oscilador de la Brazo pequeño



WQ-C305000

| N.º | Nombre | Cantidad |
|-----|---|----------|
| 1 | Eje vertical de rotación de la Brazo pequeño (superior) | 1 |
| 2 | Eje vertical de rotación de la Brazo pequeño (inferior) | 1 |
| 3 | Pasador de pie del cilindro giratorio | 1 |
| 4 | Pasador de varilla del cilindro giratorio | 1 |

Pala



WS-C300030

| N.º | Nombre | Cantidad |
|-----|--|----------|
| 1 | Pasador de pie de la pala | 2 |
| 2 | Pasador de varilla del cilindro de la pala | 1 |
| 3 | Pasador de pie del cilindro de la pala | 1 |

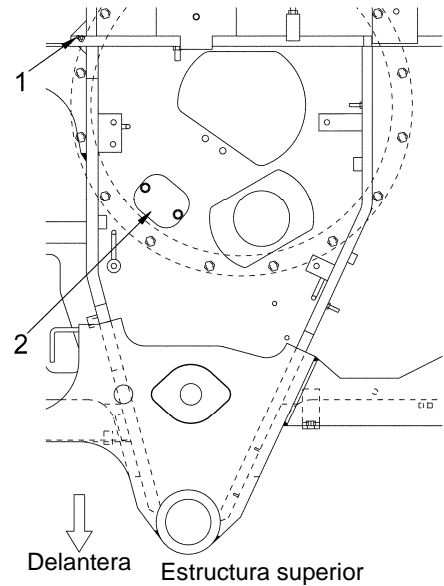
AVISO

- Si el punto de engrasado produce ruidos anormales, realice el engrase, prescindiendo de los intervalos de engrase previstos.
- Asegúrese de engrasar los pasadores situados alrededor del CUBOS antes de realizar trabajos de excavación en agua.

MANTENIMIENTO

Cojinete de rotación

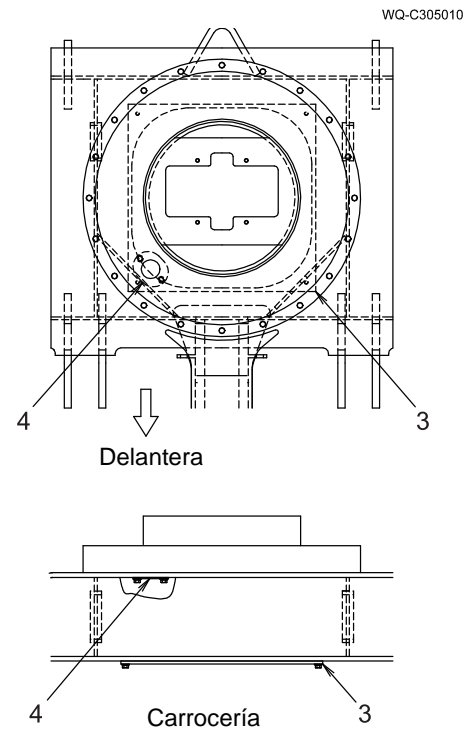
1. Baje el CUBOS hasta el suelo y apague el motor.
2. Introduzca entre tres y cinco cargas de grasa, utilizando una pistola de grasa, a través de las boquillas de grasa (1) situadas en el lateral de la máquina.
3. Inyecte grasa cada vez que la estructura superior se balancee aproximadamente 90 grados hasta conseguir una oscilación de 360 grados.



Engranaje anular

1. Baje el CUBOS hasta el suelo y apague el motor.
2. Desmonte la tapa de engrase (2) de la estructura superior.
Asegúrese de que el engranaje anular disponga de la cantidad de grasa suficiente.
Si la grasa presente en la superficie del engranaje es insuficiente, añada grasa (0,5 Kg aprox.).

3. Sustituya completamente la grasa usada con grasa nueva si ésta se ha mezclado con agua o barro, o si tiene un aspecto turbio.
Quite la cubierta (3) de la carrocería y la cubierta del punto de descarga (4), y descargue la grasa vieja cuando vaya a proceder a su sustitución.
4. Sujete la cubierta del punto de descarga y vierta la grasa nueva a través de la tapa de engrase. (Cantidad de grasa total: 3,7 kg.)
5. Realice dos o tres rotaciones y asegúrese de que la grasa sea pulverizada sobre el engranaje anular. Después, fije la cubierta de la carrocería y la cubierta de engrase.



| Nº | Nombre | Cantidad |
|----|------------------------|----------|
| 1 | Cojinete de oscilación | 1 |
| 2 | Corona dentada | 1 |



ADVERTENCIA

Si realiza la operación de engrasado mientras la máquina está girando (oscilando), puede correr el riesgo de quedar atrapado en la misma. No bascule la máquina durante la operación de engrasado.

AVISO

Si la operación de engrasado se realiza en la misma posición, la grasa no es pulverizada uniformemente por todo el cojinete oscilante. Asegúrese de bascular la máquina unos 90 grados aproximadamente y engrase el cojinete por diferentes puntos.

MANTENIMIENTO DEL CUBOS

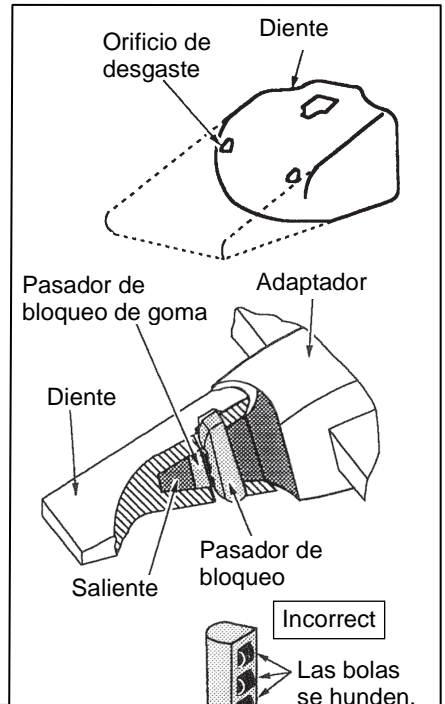
Sustituya el diente

ALERTA

- Es peligroso si el CUBOS se mueve cuando se su sustituye el diente. Fije el CUBOS perfectamente, pare el motor y sitúe la palanca de bloqueo en la posición de bloqueo.
- Pueden saltar fragmentos y provocar heridas. Utilice las gafas, el casco y los guantes de protección.

AVISO

- Sustituya el diente cuando detecte el orificio de desgaste.
- Sustituya el diente antes de que se desgaste hasta alcanzar el adaptador.

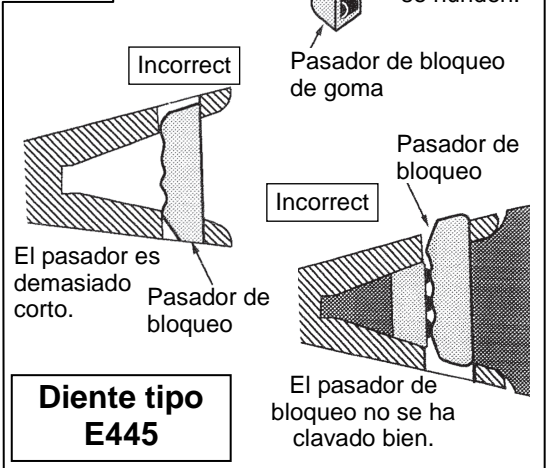


Diente tipo E445

1. Quite el pasador de bloqueo. Quite el diente.
2. Limpie el adaptador.

Cuando sustituya el diente es recomendable sustituir también el pasador de bloqueo de goma.

3. Acople el pasador de bloqueo de goma al saliente.
4. Introduzca el diente en el saliente.
5. Clave el pasador de bloqueo hasta que quede a ras de la superficie del diente utilizando un martillo. Si el pasador no ha sido introducido suficientemente, el diente podría desplazarse.
6. Asegúrese de que el diente esté perfectamente fijado.



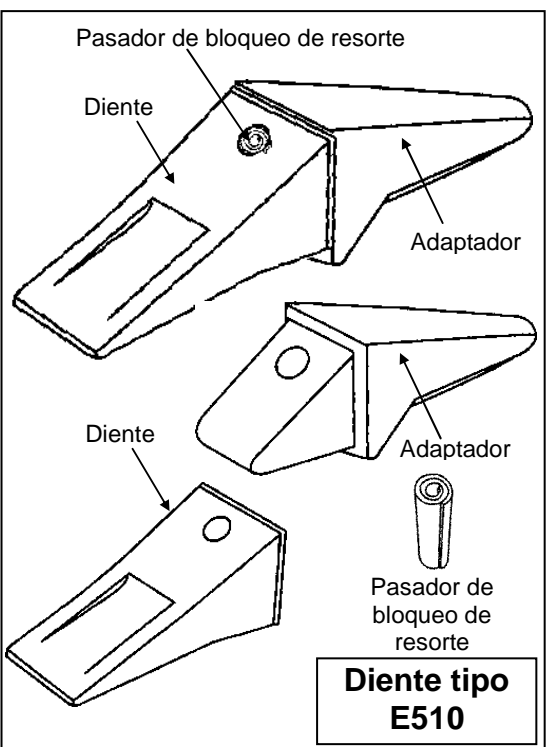
Diente tipo E445

Diente tipo E510

1. Quite el perno de resorte de bloqueo. Quite el diente.
2. Limpie el adaptador.

Cuando sustituya el diente es recomendable sustituir también el pasador de bloqueo de resorte.

3. Introduzca el diente en el saliente y fíjelo con el pasador de bloqueo de resorte. (Introdúzcalo con un martillo.)
4. Asegúrese de que el diente esté perfectamente fijado.



Diente tipo E510

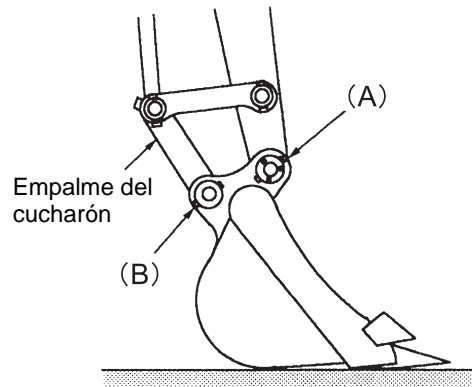
Cambio del CUBOS

ALERTA

- Cuando el pasador se introduce con un martillo, pueden saltar fragmentos y provocar heridas. Utilice las gafas, el casco y los guantes de protección durante el trabajo.
- Nunca introduzca los dedos en los orificios del pasador mientras esté ajustándolos.

Quite el CUBOS.

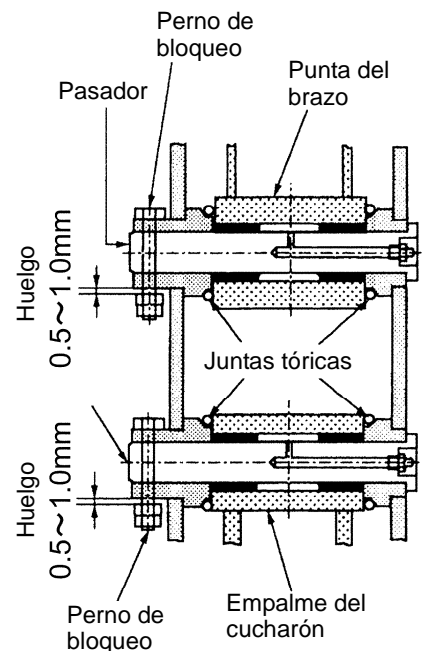
1. Deposite completamente la parte trasera del CUBOS en el suelo.
2. Extraiga el perno de bloqueo de la parte (A). Quite el pasador de la punta del brazo.
3. Extraiga el perno de bloqueo de la parte (B). Quite el pasador de conexión del CUBOS.
4. Suba el brazo lentamente. Después, quite el brazo y el CUBOS.



WC-C300140

Instale el CUBOS.

1. Limpie los orificios del pasador del brazo y de la conexión del CUBOS y los pasadores extraídos. Engrase los orificios y los pasadores.
2. Sustituya las juntas tóricas si están estropeadas o gastadas. Acople temporalmente las nuevas juntas en los bujes del CUBOS.
3. Baje el brazo lentamente, encaje los orificios del pasador en el brazo y el CUBOS, e introduzca el pasador de la punta del brazo. Ajuste las posiciones del perno de bloqueo y del orificio de bloqueo al mismo tiempo.
3. Suba la Brazo pequeño para separar el CUBOS del suelo y liberarlo.
5. Extienda o estreche el cilindro del CUBOS para ajustar el orificio del pasador en la conexión del CUBOS y el CUBOS. Introduzca la conexión del CUBOS en los orificios.
6. Conecte el perno de bloqueo. Deje el huelgo que se indica a la derecha cuando apriete la tuerca.
7. Desplace las juntas tóricas hasta las muescas correctas.
8. Engrase el pasador de la punta del brazo y el pasador de conexión del CUBOS.



WS-C305030

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

Zapata de la oruga

Mantenimiento de la Cremalleras de goma

La Cremalleras debe ser reparada o cambiada si se presentan una de las siguientes condiciones.

Si debe repararla o sustituirla, póngase en contacto con su vendedor/distribuidor IHIMER.

Altura de la orejeta

La Cremalleras de goma puede utilizarse incluso si está gastada; sin embargo, si el desgaste es excesivo, es probable que resbale y sea necesaria una mayor fuerza de desplazamiento. Si la orejeta que queda tiene una altura inferior a los 5 mm, deberá sustituirla por una nueva.

Exposición del cable de hierro

Si el cable de hierro queda al descubierto debido al desgaste del caucho o a un daño cualquiera, deberá sustituirlo por uno nuevo.

Corte en el cable de hierro

Si más de la mitad del revestimiento del cable acero de uno de los lados está cortado, sustitúyalo de inmediato.

Si se dejase en ese estado, la Cremalleras podría romperse de repente durante el funcionamiento de la máquina y desembocar en una accidente grave.

Fisuras en el revestimiento de goma

Si la fisura tiene una longitud de 30 mm o más y una profundidad de 8 mm o más, deberá reparar el revestimiento de goma de inmediato. De todas formas, si el cable queda expuesto incluso aunque la fisura sea pequeña, deberá reparar el revestimiento de inmediato. De lo contrario, el agua podría penetrar por la fisura, oxidar los cables de hierro y cortar la oruga.

Desplazamiento del núcleo de hierro

Cambie la Cremalleras de goma por otra nueva si uno o varios núcleos de hierro se han desplazado respecto de la misma.



Daños en la Cremalleras de

WC-C300630

Inspección de la zapata de la oruga

ADVERTENCIA

Para inspeccionar la tensión de la oruga, hay que levantar la máquina. Si la máquina se desploma por error durante la operación de inspección, podría producirse un daño personal grave. Actúe con sumo cuidado cuando la máquina esté levantada.

La condiciones de desgaste y holgura de las zapatas de la Cremalleras difiere en función de las condiciones del lugar de trabajo. Si las zapatas de la Cremalleras están flojas, éstas podrían soltarse. Inspecciones y ajuste su tensión según la necesidad.

Inspección

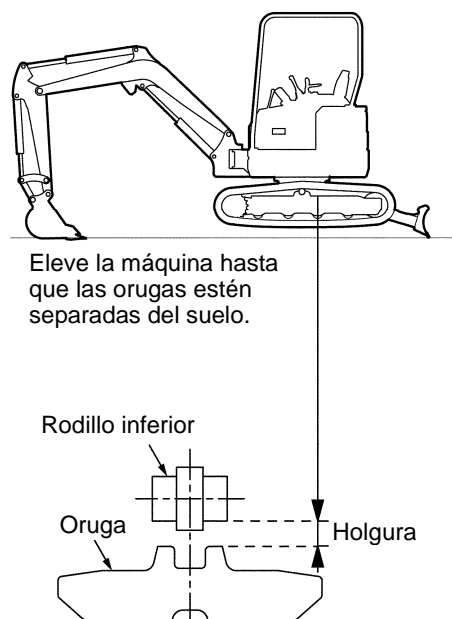
1. Levante la máquina utilizando acoplamiento y la pala hasta que las zapatas de la orugas queden separadas del suelo. Asegure el bastidor de la Cremalleras con calces, etc.

2. Mida el huelgo entre la banda de rodadura del rodillo inferior cerca del centro y la banda de rodadura de las zapatas de la oruga.

La tensión es adecuada si el huelgo coincide con las siguientes medidas.

Entre 10 y 20 mm (Cremalleras de goma)

Entre 30 y 50 mm (Cremalleras de hierro)

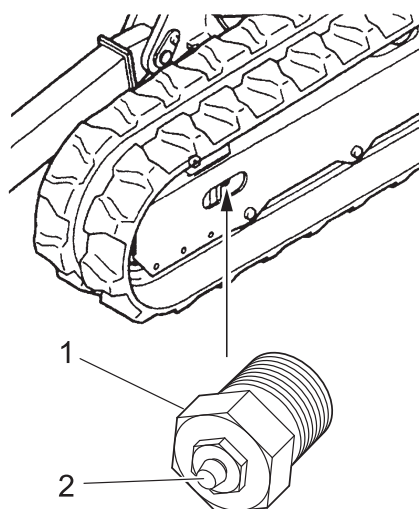


WS-C305040

Ajuste de la zapata de la oruga

Tensión de la zapata de la oruga

1. Vierta grasa a través de la boquilla de grasa (2) de la válvula de seguridad (1) hasta que la zapata de la Cremalleras esté tensada adecuadamente.
2. Gire la Cremalleras hacia adelante y hacia atrás y controle la tensión. Si es necesario, vuelva a ajustarla.



WC-C300190

AVISO

- Ajuste las zapatas de la Cremalleras derecha e izquierda de forma equilibrada.
- Si las orugas no están tensadas correctamente, es posible que los cilindros sean defectuosos. Póngase en contacto con el centro de asistencia IHIMER para recibir información sobre los servicios de reparación.

Afloje la zapata de la oruga.

1. Elimine la suciedad y la tierra acumuladas alrededor de los piñones locos delanteros.
2. Afloje la válvula de control hasta que la grasa empiece a salir (como máximo una vuelta) poco a poco. No la afloje mientras la grasa esté descargándose.
3. Gire la zapata de la Cremalleras hacia adelante y hacia atrás ligeramente si la grasa se descarga con dificultad.
4. Apriete la válvula de control cuando las zapatas de la Cremalleras esté correctamente tensadas.

Par de apriete: Entre 59 y 69 N·m (entre 6 y 7 kgf·m)

AVISO

Preste especial atención a no superar el par de apriete.

5. Gire la zapata de la Cremalleras hacia adelante y hacia atrás y controle la tensión. Si es necesario, vuelva a ajustarla.



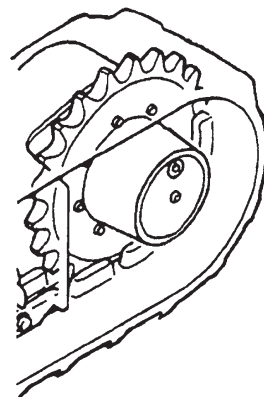
ADVERTENCIA

- Cuando la zapata de la Cremalleras se tensa mucho, la presión interna en el cilindro de grasa es muy alta.
La grasa puede salir a chorros o la válvula de control puede salir despedida, provocando un accidente grave.
- Para descargar la presión, afloje la válvula de control gradualmente. No la afloje mientras la grasa esté descargándose. (No debería aflojarse más de una vuelta.)
- La grasa puede salir a chorros a una presión elevada. Nunca afloje la boquilla de grasa.
- No acerque la cara o las manos a la válvula de control durante la operación de regulación.

ENGRANAJE REDUCTOR DE DESPLAZAMIENTO

Control el nivel de aceite y, si es necesario, vierta más cantidad para restablecerlo.

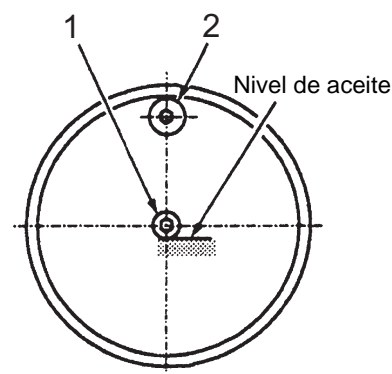
1. Pare el motor a fin de que el tapón de llenado/drenaje quede situado en posición superior.
2. Coloque el recipiente bajo el engranaje reductor de desplazamiento.
3. Quite el tapón de nivel (1) Si la superficie del aceite llega al orificio del tapón, el nivel de aceite es adecuado.
4. Vierta aceite a través del orificio de llenado/drenaje hasta que la superficie del aceite llegue al fondo del orificio de nivel, si el aceite es insuficiente.
5. Limpie el tapón de nivel y el tapón de llenado/drenaje del aceite (2) y sujételos.



WS-C300070

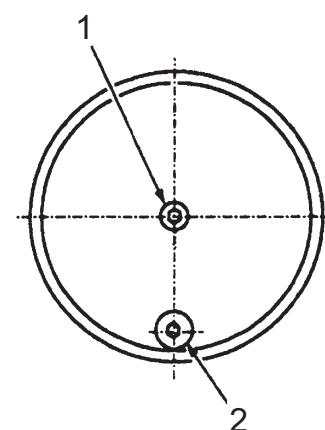
Cambio del aceite

1. Sitúe la boquilla de llenado/drenaje en la posición inferior y pare el motor.
2. Coloque un recipiente bajo la boquilla de llenado/drenaje.
3. Quite el tapón de nivel y el tapón de llenado/drenaje para descargar el aceite.
4. Ponga en marcha el motor y déjelo funcionando hasta que la boquilla de llenado/drenaje se sitúe en la posición superior. Detenga el motor.
5. Vierta aceite a través de la boquilla de llenado/drenaje hasta que salga por el orificio de nivel.



Control del nivel de aceite y recarga de aceite

WS-C300080



Descarga del aceite

WS-C300090

| Aceite especificado | Cantidad |
|---|----------|
| Aceite del engranaje API GL-4, SAE90 | 0,35 l |

6. Limpie los dos tapones y fíjelos.

! ALERTA

La caja de engranajes y el aceite están calientes inmediatamente después de parar el motor. Espere hasta que baje la temperatura.

SISTEMA HIDRÁULICO

Coloque la máquina en un lugar plano, ponga la pala en contacto con el terreno, repliegue completamente el cilindro del brazo y el cilindro del CUBOS, y mueva hacia abajo la Brazo pequeño para bajar el CUBOS hasta el suelo, cuando ejecute la inspección y/o el mantenimiento del sistema hidráulico.

ALERTA

- El aceite se calienta inmediatamente tras parar el motor. Espere a que descienda la temperatura y entonces empiece a trabajar.
- El aceite hidráulico está comprimido. Si en esta condición se extrae el cartucho del filtro, el aceite saldrá disparado, pudiendo provocar un accidente grave. Asegúrese de parar el motor y de bajar la presión interna.

Nivel del aceite hidráulico y recarga

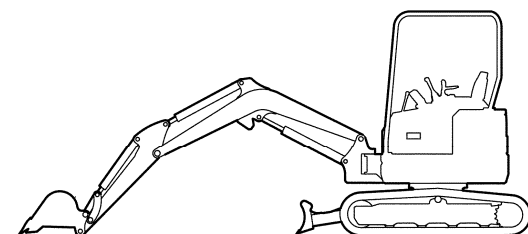
1. Compruebe el indicador de nivel de aceite (1). Si el nivel de aceite está entre H y L, es adecuado.

El nivel del aceite cambia en función de la temperatura del aceite. A continuación se indican los niveles habituales.

- Cerca del nivel L antes de iniciar el funcionamiento.
(Temperatura del aceite: Entre 0°C y 30°C)
- Cerca del nivel H durante el funcionamiento.
(Temperatura del aceite: Entre 50°C y 80°C)

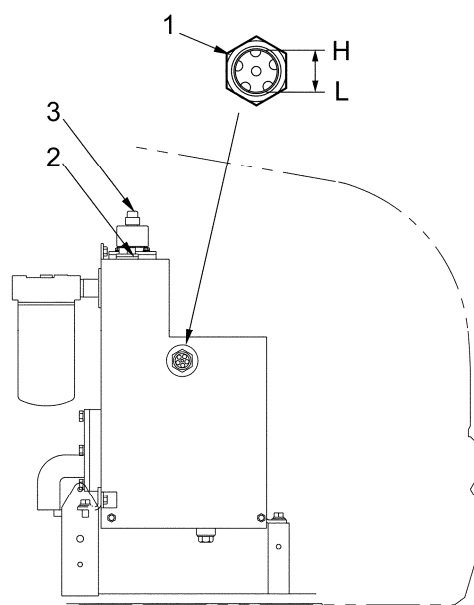
2. Si el nivel de aceite está por debajo del nivel L, vierta aceite hidráulico a través de la boquilla de llenado (2).

Antes de quitar el tapón de llenado, debe descargar la presión interior del depósito presionando el botón del orificio de ventilación.



Control del nivel del aceite hidráulico

WS-C305050



WS-C305060

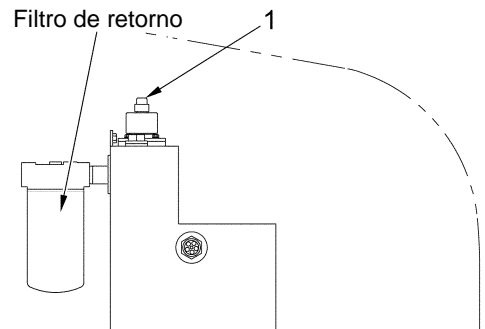
AVISO

- No ponga en funcionamiento la máquina si el nivel de aceite está por debajo del nivel "L".
- Afloje el tapón de drenaje y descargue el exceso de aceite si éste está por encima del nivel "H".

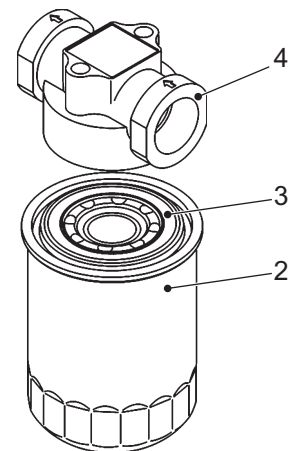
MANTENIMIENTO

Sustitución del cartucho del filtro de retorno

1. Descargue la presión interna del depósito presionando el botón del orificio de ventilación (1).
2. Gire el cartucho del filtro (2) en el sentido contrario a las agujas del reloj con la llave del filtro.
3. Aplique un poco de aceite hidráulico en la junta (3) del cartucho nuevo y apriétela con la llave del filtro. Cuando la junta esté empotrada y la superficie superior del cartucho esté en contacto con la cabeza (4), sabrá que es el límite de apriete.
4. Arranque el motor y asegúrese de que no haya pérdidas de aceite en la junta del cartucho.
5. Sitúe la máquina en la posición de control del nivel de aceite y procesa a controlar el nivel. El nivel de aceite es adecuado si está entre las marcas H y L del indicador de nivel (5). Vierta aceite hidráulico si el nivel es insuficiente.



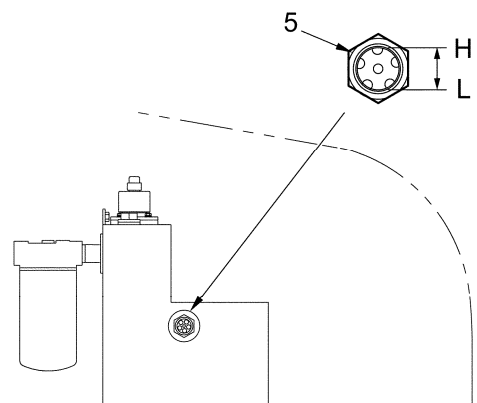
WS-C305070



WB-C310150

AVISO

Cuando el ruptor ha realizado su función, el aceite hidráulico está más deteriorado que con el funcionamiento de excavación normal. Sustituya el cartucho del filtro cada 100 horas.

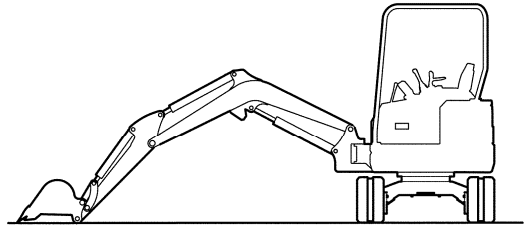


WS-C305080

MANTENIMIENTO

Cambie el aceite hidráulico y limpie el filtro.

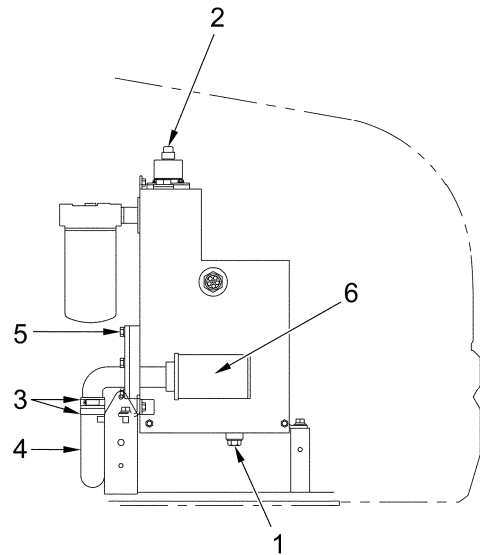
1. Gire la estructura superior hasta que el tapón de drenaje (1) del depósito del aceite hidráulico esté en el centro de las orugas derecha e izquierda.
2. Haga descender la Brazo pequeño para bajar el CUBOS hasta el suelo.



Posición para descargar el aceite hidráulico.

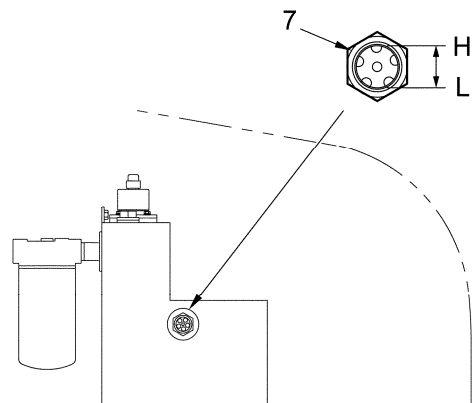
WS-C305090

3. Pare el motor.
4. Quite el tapón de suministro de aceite del depósito del aceite hidráulico, tras haber descargado el aire presente en el interior del depósito presionando el botón del orificio de purga del aire.
5. Coloque un recipiente bajo el tapón de drenaje. Quite el tapón de drenaje para descargar el aceite. Enrosque y apriete el tapón de drenaje tras haber descargado el aceite.
6. Afloje la abrazadera del tubo flexible (3), desconecte el tubo flexible (4) y quite la cubierta del filtro (5).



WS-C305100

7. Limpie el filtro (6) y fíjelo.
8. Fije la cubierta del filtro, el tubo flexible y la abrazadera de este último.
9. Vierta la cantidad específica de aceite hidráulico a través del orificio de entrada y cierre el tapón de suministro. Asegúrese de que la cantidad de aceite presente en el depósito esté entre las marcas H y L del indicador de nivel (7).



WS-C305110

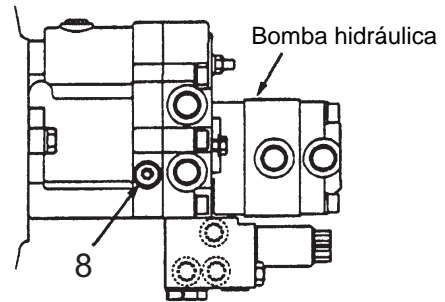
10. Descargue el aire presente en la bomba hidráulica.

Quite el tapón de purga del aire (8) y asegúrese de que el aire se descargue y de que el aceite fluya a través del orificio del tapón.

AVISO

Si no se purga el aire, la bomba hidráulica podría romperse.

Asegúrese de descargar el aire presente en la bomba hidráulica tras haber cambiado el aceite hidráulico o sustituido la bomba hidráulica.



WS-C300160

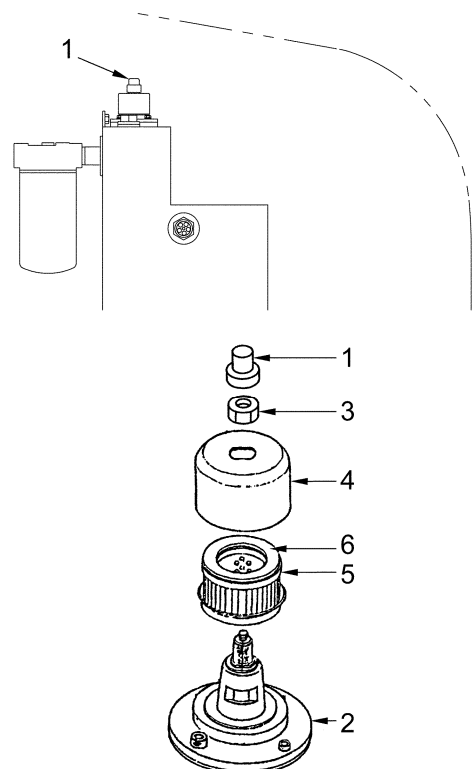
11. Ponga el motor al ralentí durante aproximadamente dos o tres minutos a baja velocidad. Sitúe la máquina en la posición de control del nivel y controle este último. Vierta aceite hidráulico si el nivel es insuficiente.

AVISO

La función del ruptor se realiza en condiciones más severas que durante el funcionamiento de excavación normal y el aceite hidráulico se deteriora antes. Si se utiliza la máquina con aceite hidráulico deteriorado, los dispositivos hidráulicos y todo el circuito hidráulico podrían estropearse.

Sustitución del elemento de purga del aire

1. Presione el botón (1) del dispositivo de purga del aire situado en la parte superior del depósito del aceite, y descargue el aire presente en el depósito.
2. Quite el botón, la tuerca (3) y la cubierta (4) del cuerpo (2).
3. Quite el elemento filtrante (5).
4. Ponga una junta (6) en el nuevo elemento y fíjelo en el cuerpo.
5. Vuelva a montar la cubierta, la tuerca y el botón.



WS-C305380

ACEITE DEL MOTOR

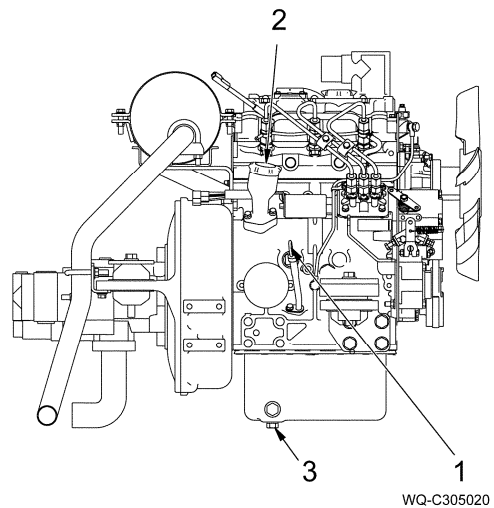
Coloque la máquina en un lugar plano, ponga la pala en contacto con el terreno, repliegue completamente el cilindro del brazo y el cilindro del CUBOS, y mueva hacia abajo la Brazo pequeño para bajar el CUBOS hasta el suelo, cuando ejecute la inspección y/o el mantenimiento del sistema de lubricación.

ALERTA

- El aceite se calienta inmediatamente tras parar el motor. Si toca el aceite podría sufrir quemaduras. Por tanto, inicie la operación cuando el aceite se haya enfriado.
- Elimine completamente el aceite derramado. Si no lo elimina, podría provocar un incendio.

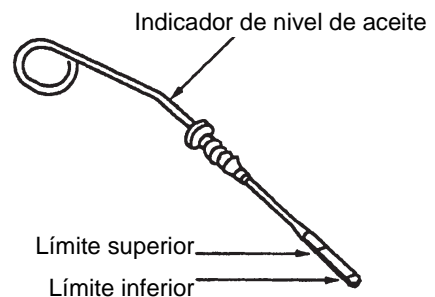
Control del nivel del aceite del motor y recarga

1. Extraiga el indicador de nivel de aceite (1), límpielo con un trapo, introdúzcalo de nuevo y extráigalo lentamente.
2. El nivel de aceite es adecuado si está entre las marcas de los límites superior e inferior.
Vierta aceite en el motor a través de la boquilla de llenado (2) si el nivel está por debajo del límite inferior.
3. Descargue el exceso de aceite a través del orificio de drenaje (3) si el nivel está por encima del límite superior. Vuelva a controlar el nivel de aceite.



AVISO

- La máquina debe estar horizontal antes de controlar el nivel de aceite.
- Controle el nivel de aceite 10 minutos después de haber parado el motor, si el motor estaba en marcha.
- No ponga en marcha el motor si el nivel de aceite supera el límite superior o está por debajo del inferior.

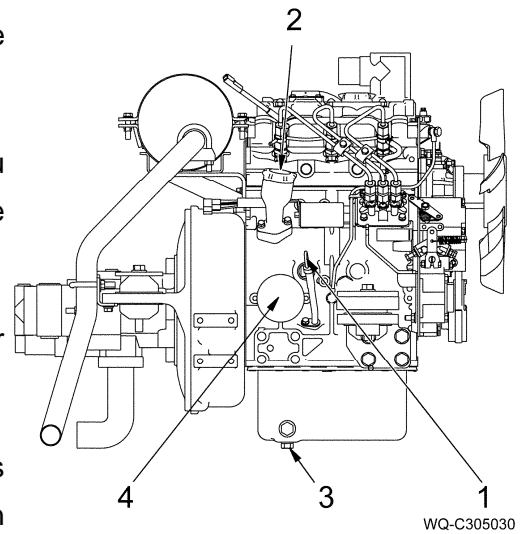


WC-C300320

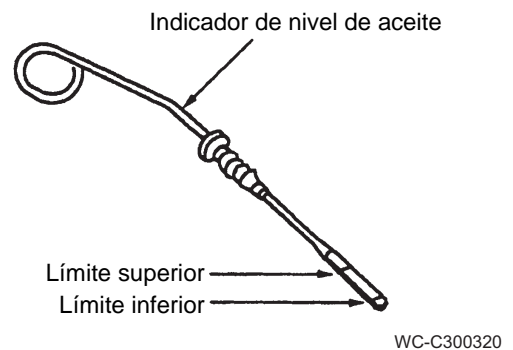
MANTENIMIENTO

Sustitución del aceite del motor y del filtro del aceite del motor

1. Coloque un recipiente justo debajo del orificio de drenaje del motor.
 2. Limpie la tapa de llenado de aceite (2) y a su alrededor para eliminar las materias extrañas. Quite la tapa de llenado del aceite.
 3. Quite el tapón de drenaje (3) lentamente para evitar ser salpicado por el aceite. Descarga del aceite.
- Control del aceite usado Si detecta muchos polvos metálicos, materias extrañas, etc., póngase en contacto con su servicio de asistencia.



5. Gire el filtro (4) en el sentido contrario a las agujas del reloj para desmontarlo utilizando la llave del filtro.
6. Elimine el polvo y las materias extrañas presentes en la superficie de montaje del filtro.
7. Aplique un poco de aceite en la junta del nuevo filtro.
8. Instale el filtro girándolo en el sentido de las agujas del reloj. Cuando la superficie de sellado entre en contacto con la junta, apriete el filtro girándolo con la mano 3/4 de vuelta.



9. Fije el tapón de drenaje.
10. Llene el motor con el aceite específico hasta que el nivel de aceite se sitúe entre el límite superior y el límite inferior del indicador de nivel (1).
11. Ponga al ralentí el motor unos minutos, párelo y, transcurridos entre 10 y 20 minutos, controle el nivel de aceite. Vuelva a llenar el motor con aceite hasta alcanzar el nivel especificado, si el nivel detectado es bajo.

SISTEMA DEL COMBUSTIBLE

Control de la cantidad de combustible y recarga

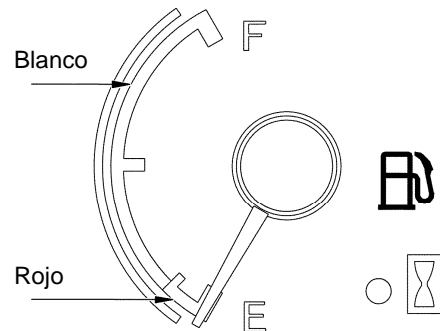
1. Gire la llave del conmutador del motor hasta la posición ON y controle la cantidad de aceite mirando el indicador de combustible.

Capacidad del depósito de combustible: 42 L

2. Rellene el depósito con combustible a través de la boquilla de llenado (1) si el nivel de combustible es insuficiente.

Limpie el filtro (2) de la boquilla de llenado (1) si está sucio.

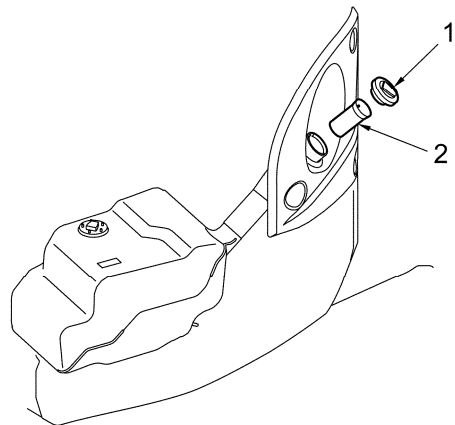
3. Apriete la tapa después de haber llenado el depósito. Bloquéelo con la llave del motor.



WS-C305140

ALERTA

- Si el combustible rebosa, puede producirse un incendio. Limpie el combustible sobrante.
- Si el filtro se desmonte y se procede a la carga de combustible, el motor podría estropearse. No lo desmonte.
- No aproxime llamas o fuentes de calor al motor.
- Si en lugar de aceite fluido se utiliza otro tipo de aceite, el motor podría sufrir daños y funcionar de forma ineficiente. Además, podría provocar averías en el motor o incluso accidentes. Nunca use un aceite diferente del aceite fluido (ligero). Los defectos provocados por el uso de un aceite diferente del fluido (ligero), anulan la garantía.



WS-C305150

Control y limpieza del separador de agua y sustitución de la pieza

Control y descarga del agua

Si el flotador (1) del separador de agua está flotando, el agua

alcanza el fondo del flotador.

Cuando el indicador de advertencia del separador de agua se enciende en el monitor de comprobación, el separador de agua contiene la cantidad especificado de agua.

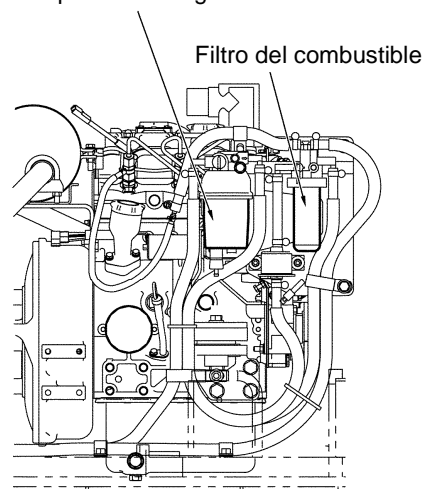
Descarga del agua

1. Cierre la válvula de combustible (3).
2. Abra el tapón de drenaje (4) para descargar el agua y las materias extrañas presentes en el recipiente.
3. Cierre el tapón de drenaje.
4. Abra la válvula del combustible como antes.
5. Descargue el aire presente en el separador de agua.
6. Asegúrese de que no haya fugas de combustible.

Limpieza y sustitución

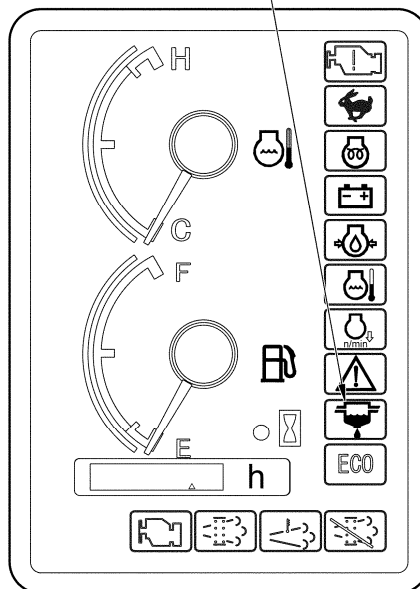
1. Cierre la válvula de combustible.
2. Desconecte el conector de cableado
3. Abra el tapón de drenaje para descargar el agua y las materias extrañas presentes en el recipiente.
4. Gire la cubeta (5) en el sentido contrario a las agujas del reloj para desmontarlo.
5. Extraiga el flotador (1) de la cubeta.
6. Descargue el agua y los sedimentos acumulados en la cubeta situado dentro del recipiente.
7. Limpie el elemento (2) y el interior de la cubeta completamente con combustible nuevo. Sustituya el elemento si tiene desperfectos o está estropeado.
8. Fije el elemento y la junta tórica en el cuerpo.
Si la junta tórica está estropeada, sustitúyala por una nueva.
9. Coloque el flotador en la cubeta.
10. Gire la cubeta en el sentido de las agujas del reloj para fijarla en el cuerpo. Asegúrese de apretarla con la mano.
11. Cierre el tapón de drenaje.
12. Conecte el conector de cableado.
13. Abra la válvula del combustible como antes.
14. Descargue el aire presente en el separador de agua.
15. Asegúrese de que no haya fugas de combustible.

Separador de agua



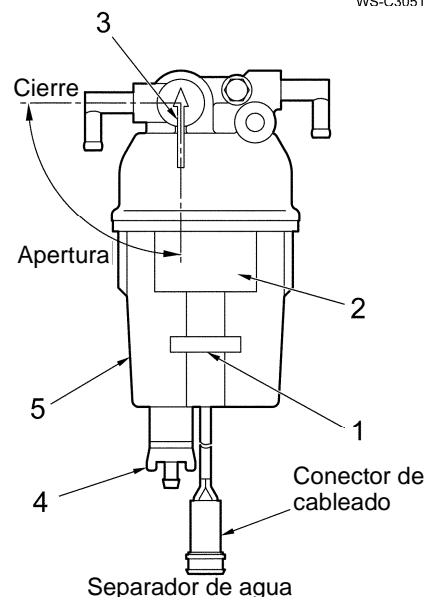
WQ-C305040

Indicador de advertencia del separador de agua



Monitor de comprobación

WS-C305170



MANTENIMIENTO

Sustituta el filtro del combustible.

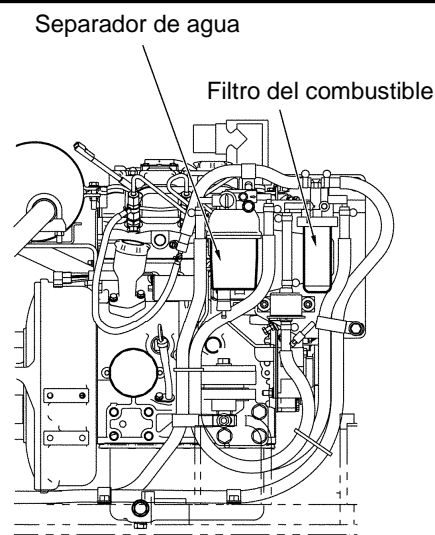
1. Cierre la válvula de combustible (1).
2. Afloje la tuerca anular (2) y quite la cubeta (3).
3. Extraiga el elemento (5) del cuerpo (4).
4. Lave la cubeta con combustible.
5. Instale un nuevo elemento en el cuerpo.
6. Monte una junta tórica en la cubeta, e instálela en el cuerpo.
Sustituya la junta tórica si está estropeada.
7. Apriete la tuerca anular.
8. Tras haber sustituido el elemento, purgue el aire.
9. Asegúrese de que no haya pérdidas de combustible.

Procedimiento para descargar el aire

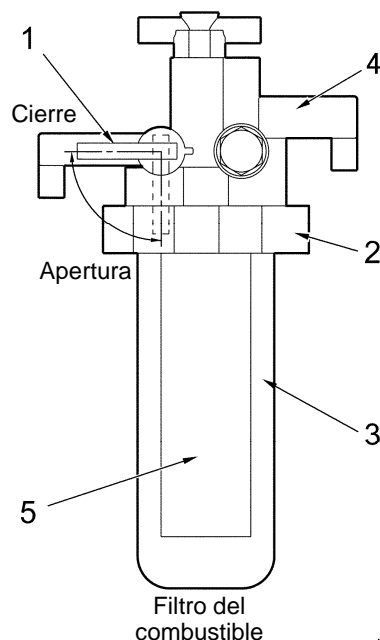
Descargue el aire tras haber realizado el mantenimiento del filtro del combustible o del separador de agua, o cuando vacíe el depósito de combustible.

1. Llène el depósito de combustible con combustible.
2. Gire el conmutador de llave del motor hasta la posición ON y manténgalo en esta posición durante aproximadamente 20 segundos.

Una vez realizada esta operación, el aire se purga automáticamente y es posible poner en marcha el motor.



WQ-C305040



WQ-C305050

ALERTA

- El combustible se calienta inmediatamente tras haber parado el motor. Realice el trabajo cuando la temperatura del combustible haya bajado.
- No aproxime llamas o fuentes de calor al motor.
- Limpie el combustible sobrante. Si no lo elimina, podría provocar un incendio.

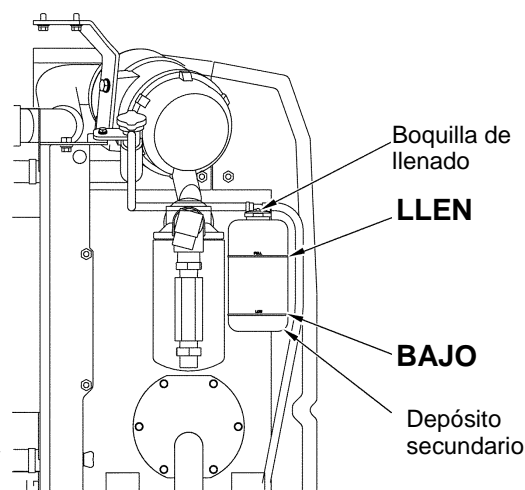
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Control del nivel de refrigerante y recarga

ALERTA

No abra la tapa del radiador normalmente. Controle el nivel de refrigerante del depósito cuando el motor esté frío.

1. Abra la cubierta derecha y controle si el nivel de aceite en el depósito secundario está entre los niveles BAJO Y LLENO. Vierta refrigerante en el depósito secundario a través de la boquilla de llenado hasta el nivel LLENO. Cierre la tapa perfectamente tras haber llenado el depósito.
2. Si el depósito secundario está vacío, detenga el motor, controle la presencia de pérdidas de agua y el nivel de agua, y llene el radiador y el depósito secundario con refrigerante.



WQ-C305060

Cambio del refrigerante

ADVERTENCIA

- El refrigerante está caliente inmediatamente después de haber apagado el motor. Si descarga el refrigerante inmediatamente, podría sufrir quemaduras. Por tanto, cambie el refrigerante cuando la temperatura del motor haya descendido,
- Nunca quite la tapa cuando el refrigerante esté caliente. El agua caliente podría salir a chorros. Gire la tapa lentamente para aliviar la presión cuando la temperatura del refrigerante haya descendido.

1. Refrigerante

- Las máquinas nuevas se llenan con refrigerante de larga conservación (LLC). Este refrigerante tiene efectos de prevención de la congelación y la corrosión. Tiene un efecto duradero y puede utilizarse durante todo un año.
- Cambie el refrigerante cada año (concretamente, en otoño).
- Utilice siempre refrigerante de larga conservación.
- Si no utiliza un refrigerante de larga conservación, realice el cambio cada 6 meses o 250 horas.

ADVERTENCIA

- El refrigerante de larga conservación es tóxico.
- Si por accidente traga este refrigerante, vomítelo y consulte a un médico de inmediato.
- Si el refrigerante entrase en contacto con sus ojos, enjuáguelos con agua inmediatamente y consulte a un médico.
- Utilice un contenedor con una marca de anticongelante para almacenar el refrigerante de larga conservación. Tape el contenedor y almacénelo en un lugar al que no pueden acceder los niños.

MANTENIMIENTO

2. Proporción de mezcla del refrigerante

La temperatura de congelación del refrigerante de larga conservación varía en función de la proporción de mezcla con agua.

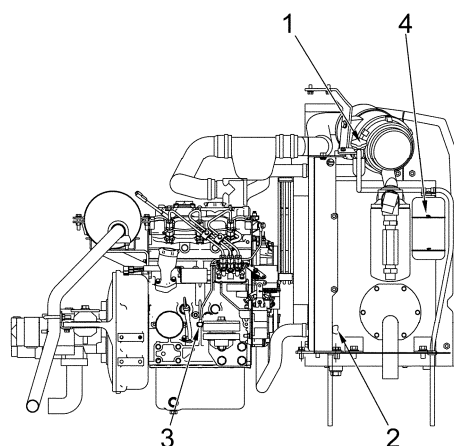
En esta máquina, independientemente de la temperatura exterior, el refrigerante de larga conservación está mezclado con agua con una proporción de mezcla del 49% en el momento del envío, para mantener el efecto de prevención de la oxidación del sistema de refrigeración. En todas las áreas y a lo largo del año, mantenga la proporción de mezcla del refrigerante de larga conservación en un 49%.

Utilice agua corriente para la mezcla.

| | | |
|---------------------------------------|--|---|
| Temperatura exterior mínima (°C). | | -35 |
| Proporción de mezcla (%) | | 49 |
| Volumen de mezcla (L) | Cantidad de refrigerante de larga conservación (L) | 2,2 |
| | Cantidad de agua (L) | 2,2 |
| Cantidad total de refrigerante: 4,4 l | | Motor: 1,9 l Radiador, etc.: 2,0 l Depósito de reserva: 0,5 l |

3. Procedimiento para cambiar el refrigerante

- 1) Baje el acoplamiento hasta el suelo y apague el motor.
- 2) Quite la tapa del radiador (1).
- 3) Abra el grifo de drenaje (2) situado bajo el radiador para descargar el agua.
Después, quite el tapón de drenaje (3) del bloque del cilindro para descargar el agua.
- 4) Cierre el grifo de drenaje y el tapón de drenaje, vierta agua corriente y solución desinfectante, y ponga al ralentí el motor durante aproximadamente 10 minutos
- 5) Pare el motor y abra el grifo de drenaje y el tapón de drenaje para descargar el agua.
- 6) Proceda a la limpieza para que el agua drenada después de haber vertido el agua esté limpia.
- 7) Cierre el grifo de drenaje y el tapón de drenaje, y vierta el refrigerante que contiene la mezcla de agua corriente y refrigerante de larga conservación a través de la boquilla de llenado del agua del radiador.
- 8) Ponga en funcionamiento el motor al mínimo durante cinco minutos y después párelo.
Se descarga el aire interno y el nivel de agua desciende. Vierta refrigerante por la boquilla de llenado del agua y apriete la tapa.
- 9) Descargue el refrigerante presente en el depósito secundario (4), limpie el interior del depósito, llene el depósito con refrigerante hasta la marca LLENO.



WQ-C305070

Control de la correa del ventilador

ADVERTENCIA

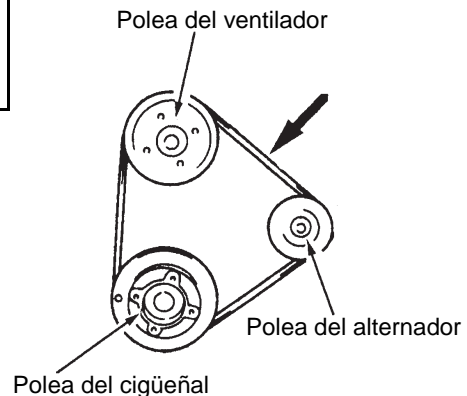
- El motor está caliente inmediatamente después de haberlo parado. Si toca el motor en esta condición podría sufrir quemaduras. Por tanto, no realice ninguna operación hasta que esté frío.
- Pare el motor y mantenga la llave del interruptor del motor de arranque protegida.

AVISO

- Si la tensión de la correa es excesiva, los cojinetes y rodamientos y la correa podrían estropearse antes de lo previsto.
- Sustituya el perno si se ha alargado y se ha perdido el margen de ajuste.
- Tras haber sustituido la correa, ponga a funcionar el motor a la máxima velocidad durante 30 minutos. Después, controle y ajuste la tensión de la correa.

1. Control

- 1) Presione un poco en medio de la polea del ventilador y de la polea del alternador a aproximadamente 49 N (5 Kg). La tensión de la correa es adecuada se afloja aproximadamente 10 mm.

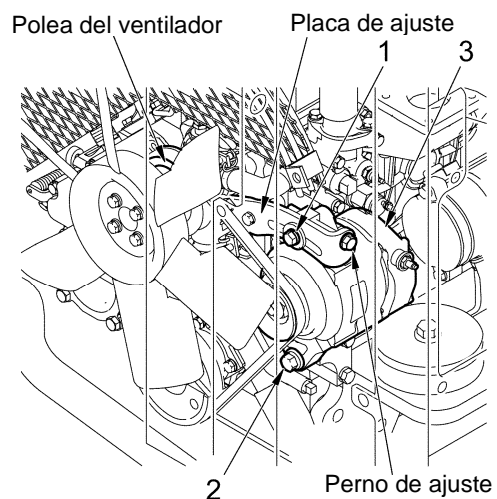


WC-C300450

- 2) Sustituya la correa si presenta fisuras.

2. Ajuste

- 1) Afloje los pernos (1) y (2).
- 2) Gire el perno de ajuste para mover el alternador (3) para que la correa se afloje aproximadamente 10 mm.
- 3) Apriete los pernos.
- 4) Sustituya el perno si se ha alargado y se ha perdido el margen de ajuste.



WQ-C305080

Inspección y limpieza de las aletas del radiador y de las aletas del enfriador del aceite

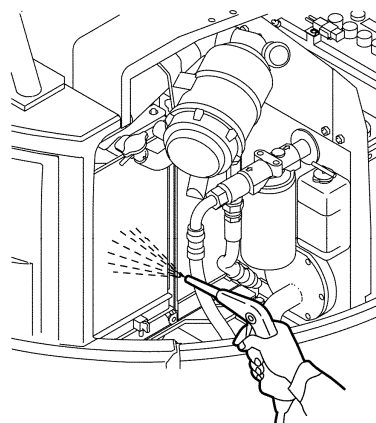
ALERTA

Póngase las gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido o con agua a elevada presión durante las inspecciones del motor. Si no lo hace, podría sufrir heridas en los ojos debidas al polvo, a las materias dispersadas, al aire comprimido o al agua/vapor a elevada presión.

1. Elimine el polvo acumulado en las aletas con aire comprimido (a 0,2 MPa o menos). Preste atención a no estropear las aletas con el aire comprimido.
2. Limpie las aletas con detergente neutro y agua corriente si hay polvo adherido en las aletas.

AVISO

Utilice agua a elevada presión y aire comprimido a la presión más baja posible (0,2 MPa). No utilice cepillos metálicos para limpiar las aletas, ya que podrían estropearlas.

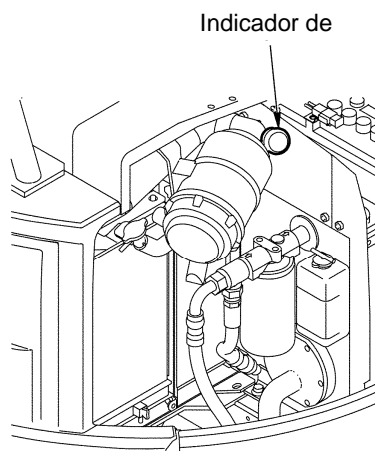


WQ-C305090

SISTEMA DE TOMA DE AIRE

Inspección del indicador de polvo

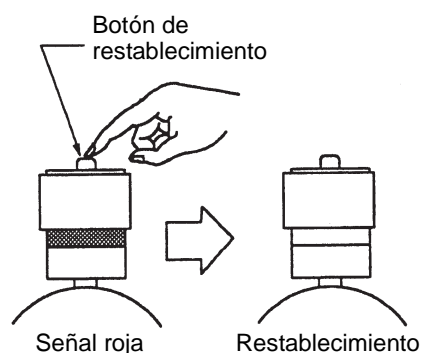
1. Compruebe si el indicador de polvo del depurador de aire marca la señal roja.
2. Limpie o sustituya el elemento de inmediato si aparece esta señal roja en el indicador.
3. Presione el botón de restablecimiento del indicador de polvo para poner a cero la señal roja, tras haber limpiado o sustituido el elemento.



WQ-C305100

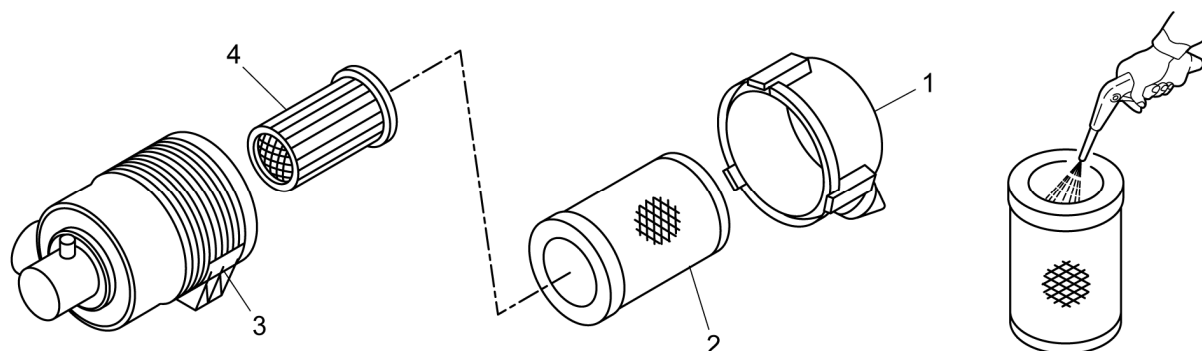
AVISO

Limpie o sustituya el elemento del depurador de aire si la durante la inspección diaria detecta la señal roja, independientemente del intervalo de mantenimiento.



WC-C300480

Inspección y limpieza del depurador de aire



1. Pare el motor.
2. Quite la cubierta (1) y extraiga el elemento exterior.
No desmonte el elemento interior (4).
3. Limpie el interior de la cubierta y el cuerpo (3).
4. Desde el interior del elemento, sople aire comprimido seco (entre 0,29 y 0,49 MPa (entre 3 y 5 Kgf/cm²)) por encima y por debajo del pliegue del filtro. Mantenga un espacio adecuado (uno 50 cm) entre la punta de la tobera y el filtro.
5. Ilumine (con luz blanca) el interior del elemento e controle si el filtro presenta daños.
No utilice el filtro si está estropeado, tiene agujeritos o porciones muy delgadas, o bien si la porción de junta está dañada.
6. Una vez completada la limpieza, fije el elemento de nuevo.
7. Móntelo con la marca de flecha (↑) mirando hacia arriba y fíjelo con un pasador de metal.

AVISO

- Si el elemento presenta hollín o aceite, sustituya el elemento por uno nuevo, sin tener en cuenta el intervalo de sustitución.
- No golpee ni deje caer el elemento.

Sustitución del depurador de aire

Desmonte el depurador de aire siguiendo el mismo procedimiento de inspección, y limpieza y sustituya el elemento por uno nuevo.

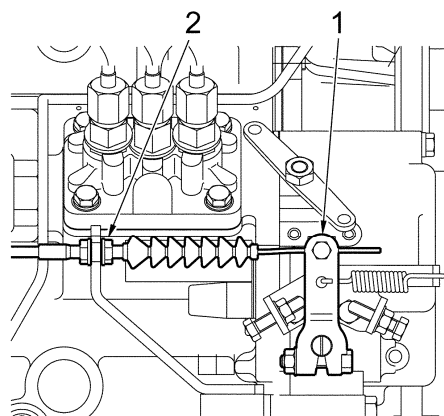
ALERTA

- Asegúrese de parar el motor cuando realice el mantenimiento del depurador de aire. Si lo llevase a cabo con el motor funcionando, éste succionaría polvo y podría estropearse.
- Póngase las gafas de protección cuando limpie el elemento con aire comprimido. De lo contrario, podría entrar en contacto con sus ojos, lo que es muy peligroso.

MOTOR

Control y regulación de la palanca de control

1. Compruebe que la palanca de control (1) esté perfectamente en contacto con el tornillo de límite de la velocidad baja y de parada del velocidad alta cuando el control de velocidad del motor está en las posiciones de baja velocidad baja y de alta velocidad.
2. Si la palanca de control no contacta adecuadamente con este tornillo, ajuste el cable del acelerador o la conexión cuanto sea necesario.



Regulación de la palanca de control

WQ-C305110

AVISO

No cambie la revolución mínima y máxima sin carga con el perno de límite. De lo contrario, la seguridad y/o el rendimiento de la máquina puede deteriorarse, y la vida útil de la máquina reducirse.

Ajuste el huelgo de la válvula de admisión y de la válvula de descarga.

Para mantener la correcta sincronización (temporización) para abrir y cerrar las válvulas, es necesario que el ajuste sea correcto.

Un ajuste incorrecto puede provocar que el motor funcione ruidosamente y, consiguientemente, que rinda deficientemente y sufra daños.

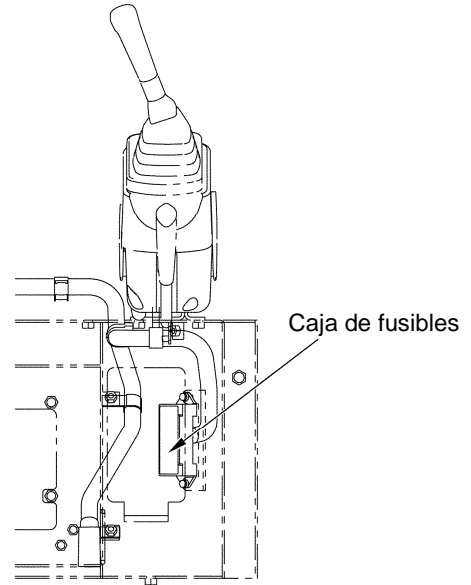
Control del sistema de inyección del combustible

Para conseguir una inyección idónea para el rendimiento óptimo del motor, los inyectores de combustible deben funcionar a la perfección. La EPA/ARB exige inspeccionar, limpiar y controlar los inyectores cada 1.500 horas de funcionamiento.

SISTEMA ELÉCTRICO

Sustitución de los fusibles

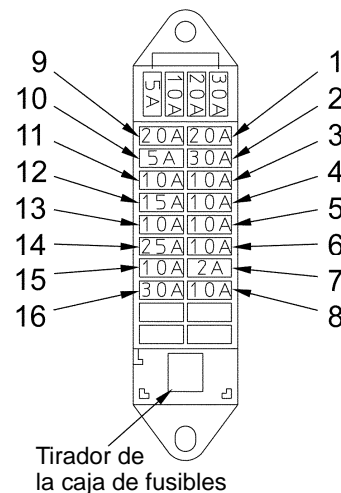
| AVISO | |
|--------------|--|
| • | Antes de sustituir los fusibles, asegúrese de situar el interruptor de llave del motor en la posición OFF. |
| • | No utilice cables, láminas de plata, etc. en lugar de fusibles. Si utiliza estos materiales, los cables puede sobrecalentarse y quemarse, con el consiguiente riesgo de incendio. |



WS-C305240

1. Sitúe el interruptor de llave del motor en la posición OFF.
2. Quite la cubierta de la caja de fusibles.
3. Sustituya el fusible fundido por uno nuevo con la misma capacidad utilizando el tirador instalado en la caja de fusibles.

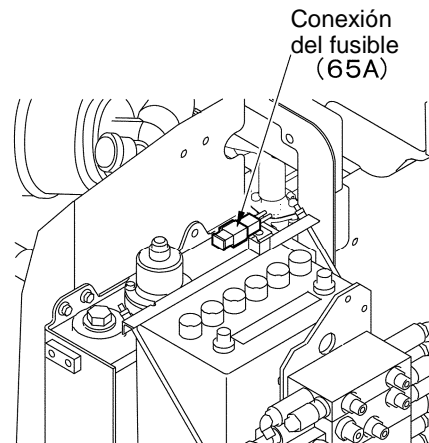
| | Capacidad del fusible | Nombre del circuito |
|----|-----------------------|---|
| 1 | 20 A | Cabina (luz de trabajo) |
| 2 | 30 A | Cabina (limpiaparabrisas) |
| 3 | 10 A | AUX.N.3 |
| 4 | 10 A | Calefactor |
| 5 | 10 A | AUX.N.2 |
| 6 | 10 A | Luz de trabajo (emergencia) |
| 7 | 2 A | Respaldo |
| 8 | 10 A | Relé principal Controlador de aceleración |
| 9 | 20 A | Claxon - Alta/Baja velocidad - AUX.N.1 |
| 10 | 5 A | Monitor de comprobación |
| 11 | 10 A | Modelo de grúa |
| 12 | 15 A | Toma de corriente |
| 13 | 10 A | Palanca de bloqueo del funcionamiento |
| 14 | 25 A | Relé de incandescencia Relé de seguridad |
| 15 | 10 A | Bomba de combustible |
| 16 | 30 A | Acondicionador de aire |



WS-C305250

Sustitución del empalme del fusible

Si la fuente de energía eléctrica no se activa, incluso aunque el interruptor de llave del motor esté en la posición ON, el empalme del fusible entre la batería y el circuito del interruptor de llave del motor puede apagarse. Desmonte e inspeccione el empalme, y sustitúyalo si está roto.



WQ-C305120

MANTENIMIENTO

Control de la batería

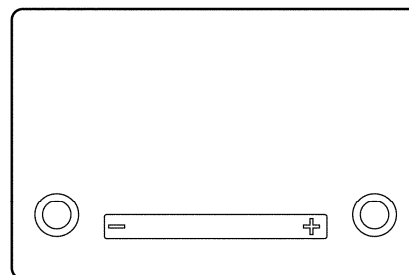
ADVERTENCIA

- La batería genera gas de hidrógeno inflamable. Si hay una fuente de calor cercana, puede prender fuego o explotar. Por tanto, nunca debe acercar una fuente de calor a la batería y crear chispas a su alrededor.
- Nunca coloque herramientas, objetos metálicos ni materias inflamables encima ni cerca de la batería.
Si se producen cortocircuitos la batería podría prender fuego o explotar.
- El líquido de la batería (ácido sulfúrico diluido) puede provocar pérdidas de visión o quemaduras. Si entra contacto con los ojos, la piel o la ropa, lávase de inmediato con abundante agua y consulte a un médico.
- Lleve siempre las gafas de protección cuando la batería.
- Antes de levantar la batería, asegúrese siempre de que las manijas y las posiciones de montaje de las manijas de la batería estén perfectamente fijadas.

Recarga del líquido de la batería

ALERTA

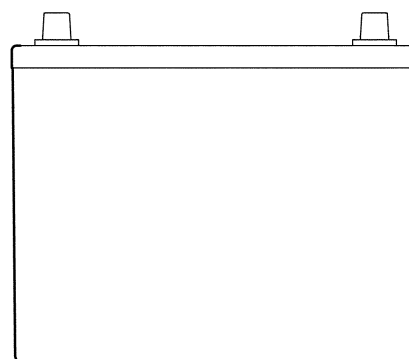
El bloque de la batería montado en la máquina es de "tipo estanco", lo que significa que no es necesario recargar el líquido de la batería. Este tipo de baterías no deben abrirse.



Limpeza de los terminales de la batería

AVISO

- Asegúrese de mantener el motor apagado durante el trabajo.
- Durante el trabajo, preste atención a no cortocircuitar los terminales negativo y positivo de la batería con una herramienta. etc.
- Desconecte el cable de la batería empezando por el terminal negativo. Conéctelo al terminal negativo por último.
- Apriete los terminales perfectamente.



1. Si los terminales están sucios o corroídos, límpielos.
(Vierta agua caliente en los terminales y límpielos si están corroídos o tienen polvo blanco adherido.)
2. Quite los terminales y límpielos con un cepillo metálico o papel de lija si están muy corroídos.
3. Tras la limpieza y el apriete de los terminales, engráselos ligeramente.

MANTENIMIENTO

PERNOS TENSORES

Vuelva a apretar los pernos durante la inspección diaria. Asegúrese de restablecer los pernos que faltan. Controle y apriete los pernos tras las primeras 50 horas de funcionamiento si se utiliza una máquina nueva.

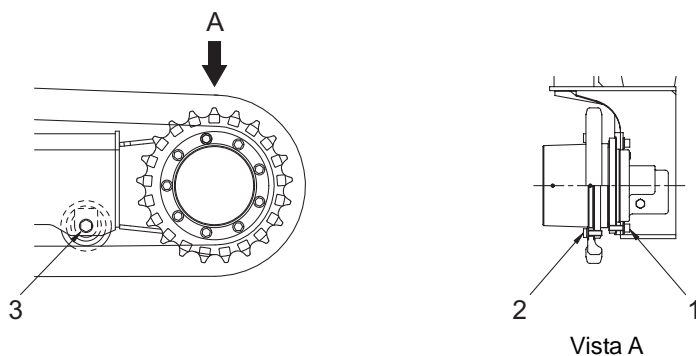
Posiciones de apriete especiales

Los pernos mostrados más abajo resisten esfuerzos muy grandes. Apriételos según el par mostrado en la siguiente tabla.

Cuando sustituya los pernos en estas posiciones, aplique grasa de bisulfito de molibdeno en los roscados y en las superficies de los cojinetes de las tuercas y apriételos según los pares especificados.

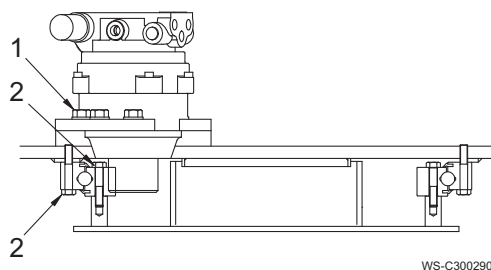
Como para el engranaje reductor de desplazamiento y la rueda dentada, aplique cemento de bloqueo a las roscas de los pernos.

1. Unidad de desplazamiento



| Nº | Posición de apriete | Tamaño del perno | Tamaño de la llave (mm) | Par de apriete | |
|----|--------------------------------------|------------------|-------------------------|----------------|---------|
| | | | | (N·m) | (kgf·m) |
| 1 | Engranaje reductor de desplazamiento | M10 | 10 Bares | 71 | 7,2 |
| 2 | Rueda dentada de accionamiento | M10 | 19 | 71 | 7,2 |
| 3 | Rodillo inferior | M16 | 24 | 245 | 25,0 |

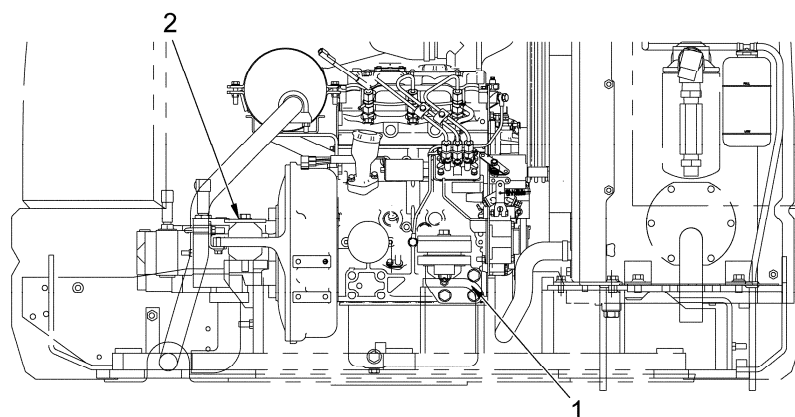
2. Unidad de oscilación/balaceo



| N.º | Posición de apriete | Tamaño del perno | Tamaño de la llave (mm) | Par de apriete | |
|-----|-----------------------------------|------------------|-------------------------|----------------|---------|
| | | | | (N·m) | (kgf·m) |
| 1 | Motor para movimiento oscilatorio | M12 | 19 | 108 | 11,0 |
| 2 | Cojinete de oscilación | M12 | 19 | 108 | 11,0 |

MANTENIMIENTO

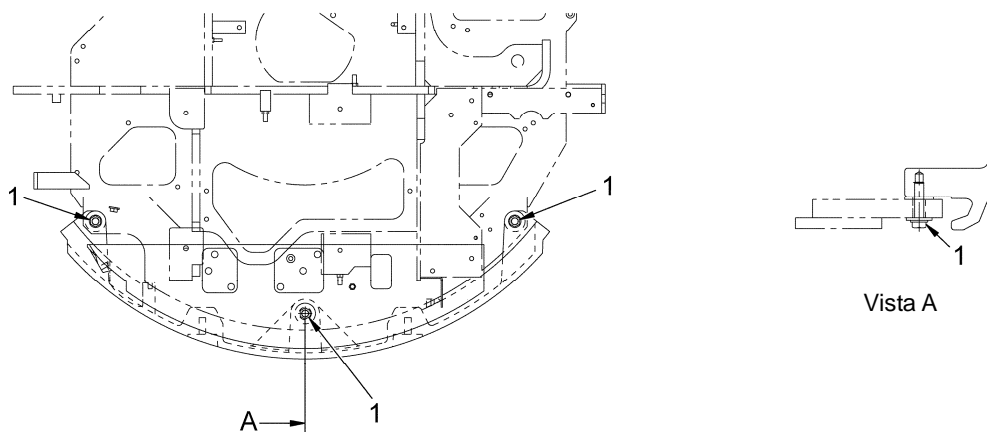
3. Motor



WQ-C305130

| N.º | Posición de apriete | Tamaño del perno | Tamaño de la llave (mm) | Par de apriete | |
|-----|------------------------------------|------------------|-------------------------|----------------|---------|
| | | | | (N·m) | (kgf·m) |
| 1 | Abrazadera del motor | M12 | 17 | 106 | 10,8 |
| 2 | Abrazadera a prueba de vibraciones | M12 | 17 | 97 | 10,0 |

4. Contrapeso



WQ-C305140

| N.º | Posición de apriete | Tamaño del perno | Tamaño de la llave (mm) | Par de apriete | |
|-----|---------------------|------------------|-------------------------|----------------|---------|
| | | | | (N·m) | (kgf·m) |
| 1 | Contrapeso | M16 | 24 | 241 | 24,6 |

MANTENIMIENTO

Pares de apriete estándar

Los pernos tensores y las tuercas tensoras no mostrados arriba en los pares de torsión se incluyen en las siguientes tablas.

| Pernos de tratamiento térmico 10T | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------|--------------|---------|------------|---------|
| Tamaño del perno | Tamaño de la llave (mm) | Rosca gruesa | | Rosca fina | |
| | | (N·m) | (kgf·m) | (N·m) | (kgf·m) |
| M8 | 13 | 23 | 2,3 | 25 | 2,5 |
| M10 | 17 | 47 | 4,8 | 50 | 5,1 |
| M12 | 19 | 83 | 8,5 | 91 | 9,3 |
| M14 | 22 | 134 | 13,7 | 135 | 13,8 |
| M16 | 24 | 208 | 21,2 | 221 | 22,5 |
| M20 | 30 | 411 | 41,9 | 452 | 46,1 |
| M24 | 36 | 715 | 72,9 | 811 | 82,7 |

| Tuerca de unión del tubo flexible de alta presión | | |
|---|-------|---------|
| Tamaño del tubo flexible (pulgadas) | (N·m) | (kgf·m) |
| 1/4" | 25 | 2,5 |
| 3/8" | 49 | 5,0 |
| 1/2" | 59 | 6,0 |
| 3/4" | 118 | 12,0 |
| 1" | 137 | 14,0 |
| 1-1/4" | 167 | 17,0 |

MANEJO EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS FRÍAS

A baja temperatura, el motor arranca con dificultad o bien no arranca, y el refrigerante puede llegar a congelarse. Con temperaturas bajas, deben adoptarse las medidas descritas a continuación.

Combustible

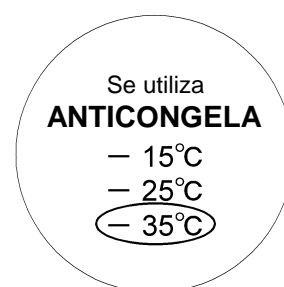
Con temperaturas bajas, el combustible puede llegar a congelarse, por lo que puede ser sumamente difícil arrancar el motor.

Utilice combustible (aceite ligero) apropiado para estas temperaturas.

Refrigerante

En el momento del envío de esta máquina, el depósito de refrigerante se llena con un refrigerante de larga conservación mezclado con agua con una proporción de mezcla del 49%. La temperatura de congelación se indica colocando una marca circular alrededor del punto de congelación en el precinto fijado en el radiador.

En todas las áreas y a lo largo del año, mantenga la proporción de mezcla del refrigerante de larga conservación en un 49%.



CJ-C400431

Lubricante y grasa

Cambie el aceite del motor y el aceite hidráulico por un aceite que tenga una viscosidad apropiada para la temperatura exterior. Consulte la TABLA DE LUBRICACIÓN RECOMENDADA para conocer la viscosidad especificada.

Batería

En condiciones meteorológicas frías, fluye una mayor corriente de descarga cuando al arrancar el motor y también se reduce el rendimiento de la batería. Si la batería está casi descargada, el líquido de la batería puede estar congelado. Recargue la batería casi completamente y manténgala caliente para poder poner en marcha el motor sin problemas a la mañana siguiente.

Precauciones al acabar el trabajar

- Elimine el barro y el agua acumulado en la biela del cilindro para evitar que se estropee.
- Ponga una chapas sobre un terreno seco y estable y estacione la máquina encima para evitar la congelación de las orugas.
- Descargue el agua acumulada en el separador de agua para evitar que se congele el combustible.

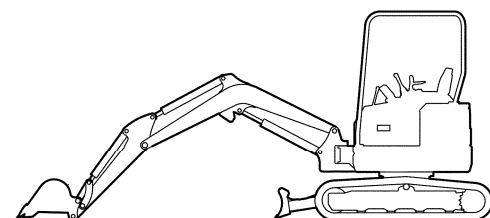
ALMACENAMIENTO PROLONGADO

AVISO

Para evitar que se oxide la biela del cilindro, coloque la máquina en la posición adecuada para un almacenamiento prolongado.

Antes del almacenamiento

- Limpie la máquina.
- Lubrique, engrase y cambie el aceite de cada una de las partes.
- Engrase las bielas expuestas de los cilindros hidráulicos.
- Desmonte las baterías, recárguelas completamente y almacénelas. O bien, desconecte los terminales negativos.



Procedimiento para un almacenamiento prolongado

WS-C305300

Durante el almacenamiento

ALERTA

Si debe trabajar con la máquina en espacios cerrados para evitar la oxidación, mantenga una buena ventilación para prevenir intoxicaciones debidas a la presencia de gases.

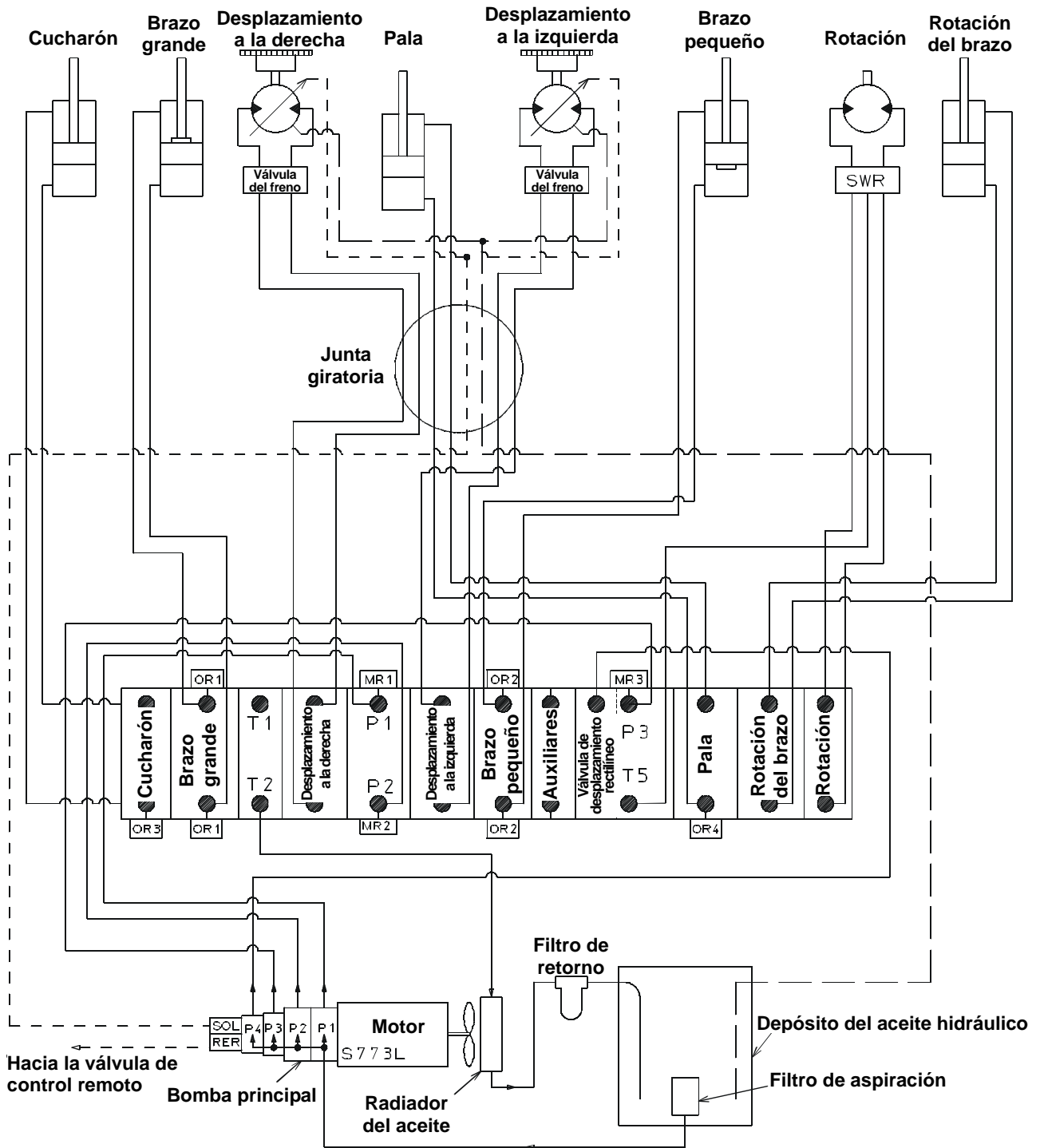
- Caliente la máquina y realice desplazamientos, oscilaciones y una serie de operaciones, incluidas las operaciones de acoplamiento, una vez al mes para prevenir la oxidación, y mantenga las condiciones óptimas de lubricación cuando no utilice máquina durante largos periodos de tiempo.
- Elimine la grasa del cilindro hidráulico antes de mover el acoplamiento.

Tras el almacenamiento

- Controle las condiciones de lubricación y engrase de cada una de las partes y el nivel de refrigerante.
- Elimina la grasa del cilindro hidráulico.
- Ponga en marcha el motor, caliéntelo y realice desplazamientos, basculaciones y operaciones de acoplamiento varias veces repetidamente para poner en funcionamiento cada una de las partes.

MANTENIMIENTO

DIAGRAMA DEL SISTEMA HIDRÁULICO

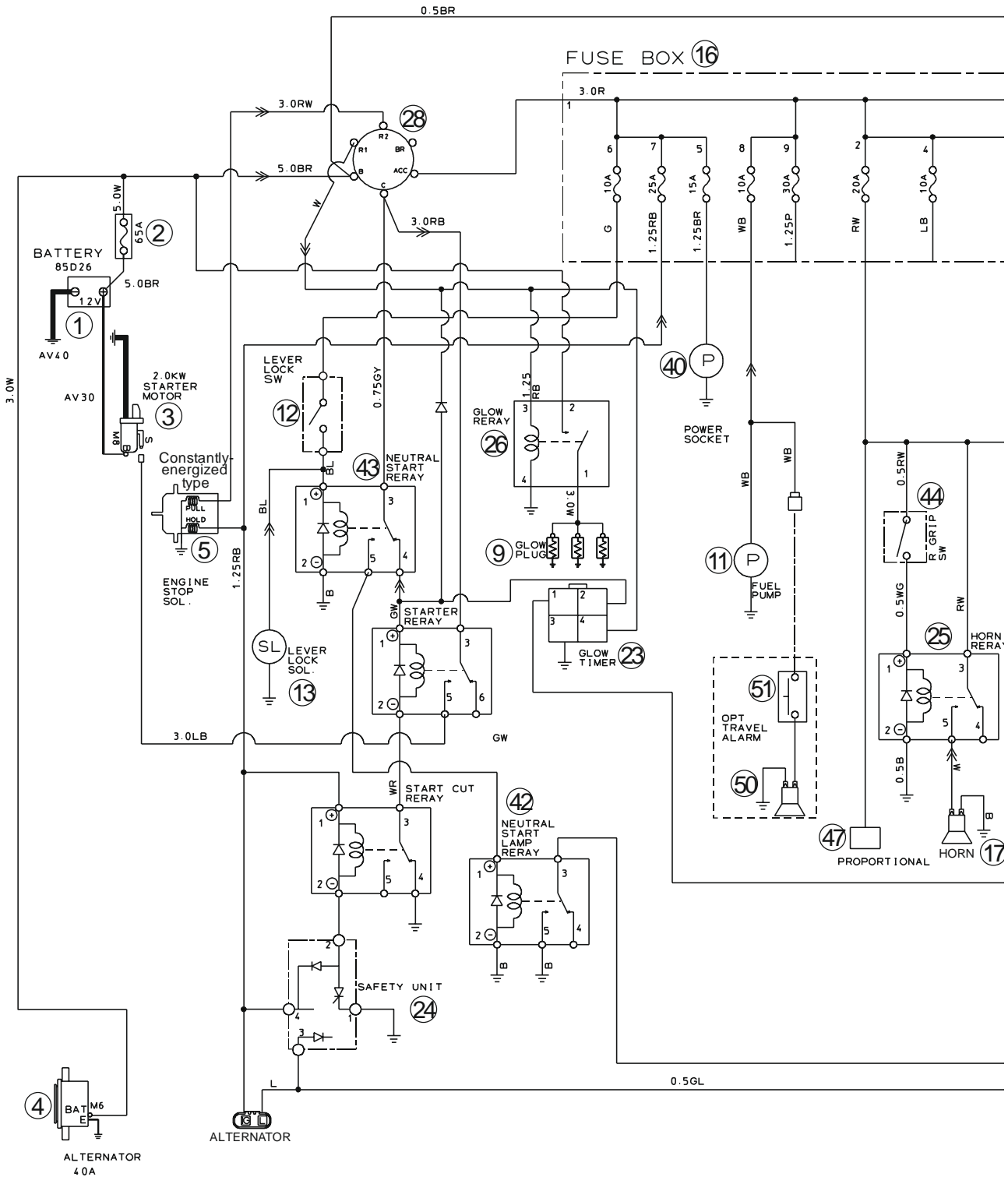


| Código | Nombre | Presión | |
|--------|--|---------|---------------------|
| | | MPa | kgf/cm ² |
| MR1 | Válvula de descarga principal de la bomba P1 | 21,6 | 220 |
| MR2 | Válvula de descarga principal de la bomba P2 | 21,6 | 220 |
| MR3 | Válvula de descarga principal de la bomba P3 | 18,1 | 185 |
| OR1 | Válvula de descarga de la sobrecarga (Brazo grande) | 23,5 | 240 |
| OR2 | Válvula de descarga de la sobrecarga (Brazo pequeño) | 23,5 | 240 |
| OR3 | Válvula de descarga de la sobrecarga (Cubos) | 24,5 | 250 |
| OR4 | Válvula de descarga de la sobrecarga (Pala) | 22,5 | 230 |
| SWR | Válvula de descarga de charnela | 15,7 | 160 |
| RER | Válvula de descarga de control a distancia | 3,4 | 35 |

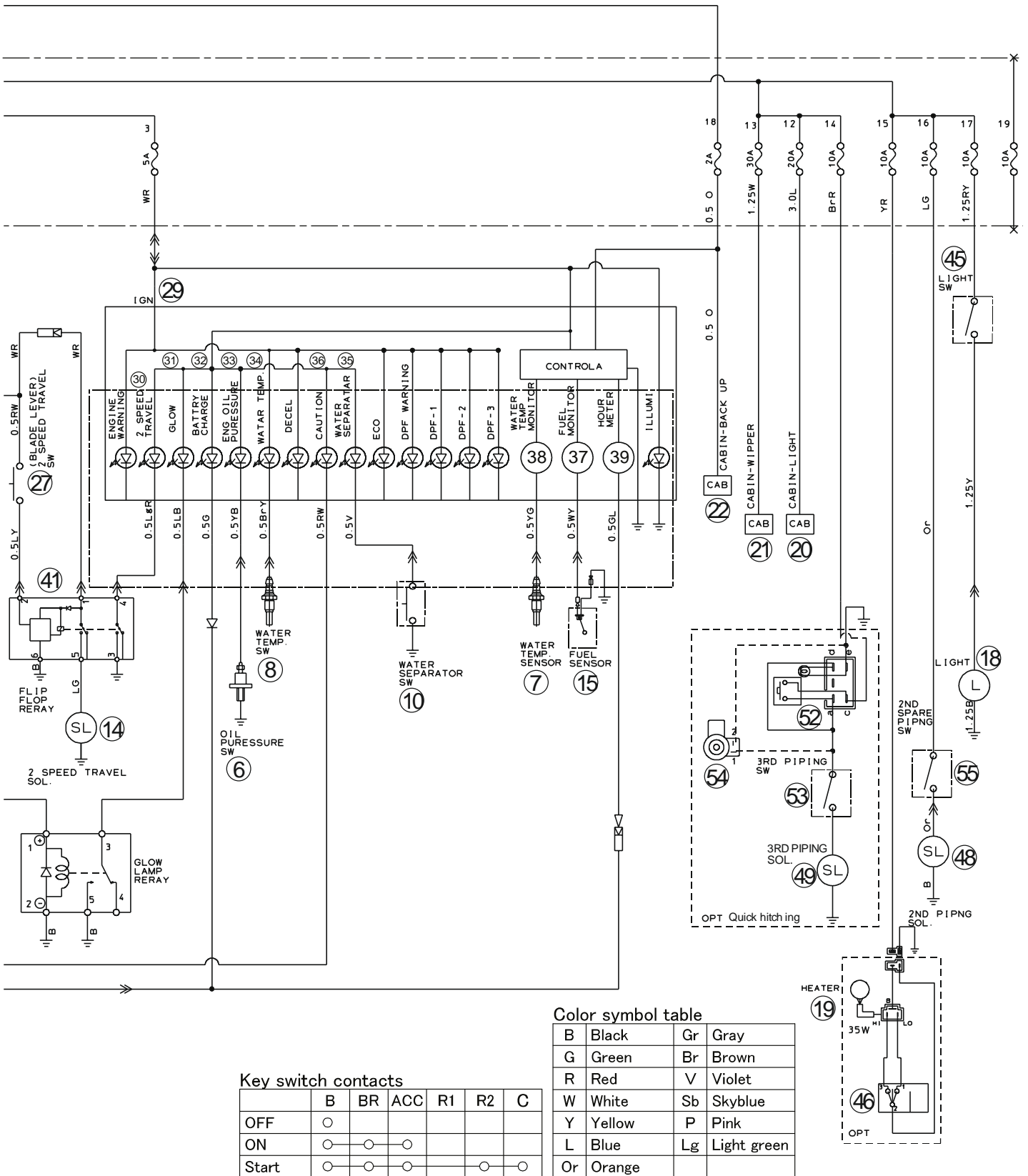
Caudal de la bomba (máx.):
 P1; 28,8 litros/min
 P2; 28,8 litros/min
 P3; 19,2 litros/min

Los orificios de salida utilizan el caudal compartido por las bombas P1 y P2.
 P2 + P3; 48 litros/min

DIAGRAMA DEL SISTEMA ELÉCTRICO



MANTENIMIENTO



NOTA

1. El grosor del cable eléctrico es de 0,75 m², a no ser que se especifique una medida diferente.

MANTENIMIENTO

| N.º | Nombre | N.º | Nombre |
|-----|--|-----|--|
| 1 | Batería | 29 | Monitor de comprobación |
| 2 | Conexión del fusible (65 A) | 30 | Indicador de velocidad de desplazamiento |
| 3 | Motor de arranque | 31 | Indicador luminoso |
| 4 | Alternador | 32 | Indicador de advertencia de carga de la batería |
| 5 | Válvula solenoide de parada del motor | 33 | Indicador de advertencia de la presión del aceite del motor |
| 6 | Presostato del aceite del motor | 34 | Indicador de advertencia de temperatura del refrigerante |
| 7 | Sensor de temperatura del agua (indicador) | 35 | Indicador de advertencia del separador de agua |
| 8 | Interruptor de temperatura del agua | 36 | Indicador de bloqueo de seguridad |
| 9 | Bujía de calentamiento | 37 | Indicador de combustible |
| 10 | Interruptor del separador de agua | 38 | Indicador de la temperatura del agua |
| 11 | Bomba de combustible | 39 | Contador horario |
| 12 | Interruptor de final de carrera de bloqueo de seguridad | 40 | Salida de potencia |
| 13 | Válvula solenoide de bloqueo de seguridad | 41 | Relé biestable |
| 14 | Válvula solenoide de selección de la velocidad de desplazamiento | 42 | Relé del piloto luminoso de encendido neutro |
| 15 | Sensor de nivel de combustible | 43 | Relé de encendido neutro |
| 16 | Caja de fusibles | 44 | Interruptor del claxon |
| 17 | Claxon | 45 | Interruptor de luces |
| 18 | Luz de la Brazo grande | *46 | Interruptor del calentador |
| *19 | Calefactor | *47 | Válvula solenoide del AUX.N.1 |
| *20 | Luz de la cabina | *48 | Válvula solenoide del AUX.N.2 |
| *21 | Limpiaparabrisas de la cabina | *49 | Válvula solenoide del AUX.N.3 |
| *22 | Cremallerasde la cabina | *50 | Zumbador de alarma de desplazamiento |
| 23 | Temporizador incandescencia (8 s) | *51 | Interruptor de final de carrera de la alarma de desplazamiento |
| 24 | Relé de seguridad | *52 | Interruptor de corriente del AUX.N.3 |
| 25 | Relé del claxon | *53 | Interruptor de funcionamiento del AUX.N.3 |
| 26 | Relé de incandescencia | *54 | Zumbador de alarma del AUX.N.3 |
| 27 | Interruptor de selección de la velocidad de desplazamiento | *54 | Interruptor de selección del AUX.N.2 |
| 28 | Conmutador del motor | | |

Los dispositivos con el * son opcionales.

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES

VELOCIDAD Y VALOR DE PENDIENTE

| | |
|---|-----------------------|
| Velocidad de basculación | 9.0 min ⁻¹ |
| Velocidad de desplazamiento (baja/alta) | 2,5/4,4 km/h |
| Valor de pendiente | 58% (30 grados) |

MOTOR

| | |
|------------------------------------|--|
| Modelo de motor | Shibaura S773L-C |
| Tipo | Vertical longitudinal, enfriado por agua, motor diésel de 4 ciclos (inyección directa) |
| N.º de ciclos - diámetro x carrera | 3-φ77 mm x 81 mm |
| Desplazamiento | 1,131 l |
| Potencia nominal máxima | 13,6 kW/2.400 min ⁻¹ |

PESO

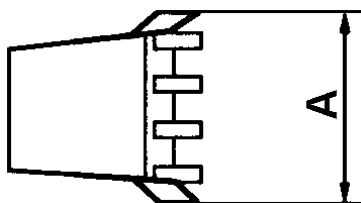
| | | 27V4 | |
|---------------------------------------|-----------------------|------------|--------|
| | | Techo ROPS | Cabina |
| Peso de la máquina (Kg) | Cremalleras de goma | 2560 | 2730 |
| | Cremalleras de hierro | 2690 | 2860 |
| Peso de la maquinaria de base (Kg) | Cremalleras de goma | 2240 | 2410 |
| | Cremalleras de hierro | 2370 | 2540 |
| Presión de carga en tierra media (Kg) | Cremalleras de goma | 32 | 34 |
| | Cremalleras de hierro | 33 | 35 |

CAPACIDAD

| | | |
|-------------------|--------------------|-------|
| Combustible | | 42 l |
| Aceite hidráulico | Nivel del depósito | 33 l |
| | Cantidad total | 50 l |
| Aceite del motor | Máximo | 4,2 l |
| | Mínimo | 2,8 l |
| Refrigerante | Solo motor | 1,9 l |
| | Cantidad total | 4,4 l |

ESPECIFICACIONES

CUBOS



⊙: Standard, ○: compatible, ×: non compatible

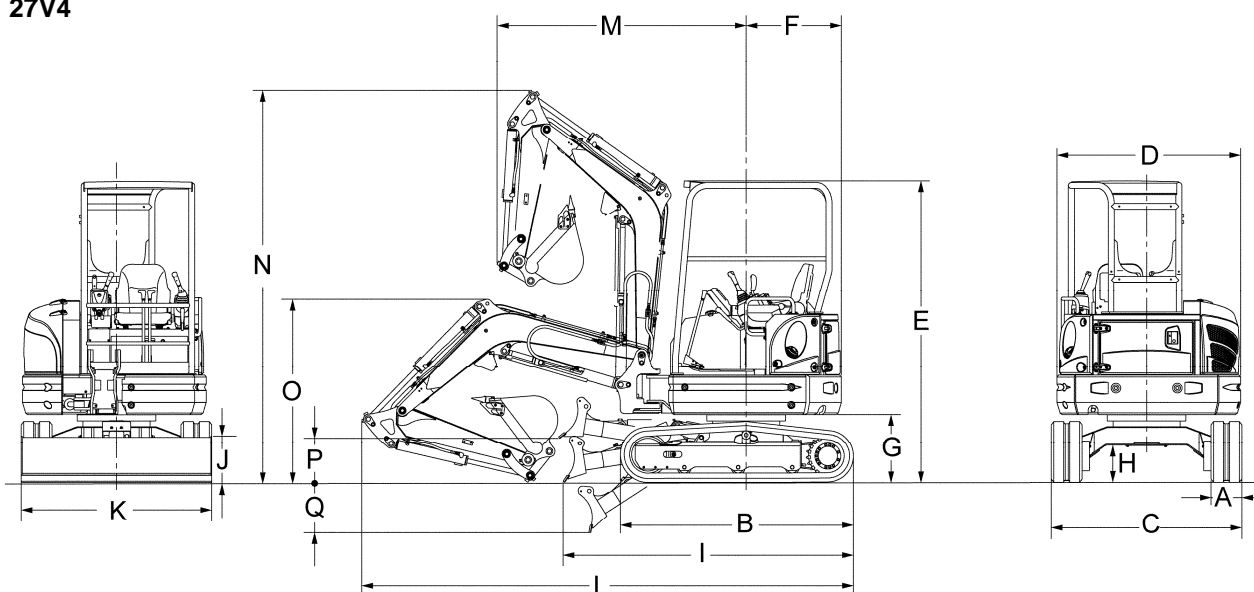
| Capacidad del CUBOS ISO (JIS) (m ³) | Ancho (mm) externo talladores (A) | Número de dientes | Peso (Kg) | Compatibilidad | | Especificación aplicada | |
|---|-----------------------------------|-------------------|-----------|----------------|-------------|-------------------------|-------------------------------------|
| | | | | Brazo estándar | Brazo largo | Tipo | Utilización |
| 0,105 | 530 | 4 | 67 | ⊙ | × | Estándar | Excavación general |
| 0,032 | 280 | 2 | 42 | ○ | ○ | OPC | Excavación de fosos |
| 0,041 | 330 | 3 | 46 | ○ | ○ | OPC | Excavación de fosos |
| 0,051 | 380 | 3 | 53 | ○ | ○ | OPC | Excavación de fosos |
| 0,061 | 430 | 3 | 58 | ○ | ⊙ | OPC | Excavación de fosos con Brazo largo |
| 0,072 | 480 | 3 | 63 | ○ | × | OPC | Excavación de fosos |
| 0,0105 | 630 | 4 | 78 | ○ | × | OPC | Carga |

El uso de cubos de dimensiones superiores a las estándares, donde sea posible, debe efectuarse con extrema cautela para no comprometer la estabilidad de la máquina y no dañar las estructuras.

ESPECIFICACIONES

DIMENSIONES

27V4



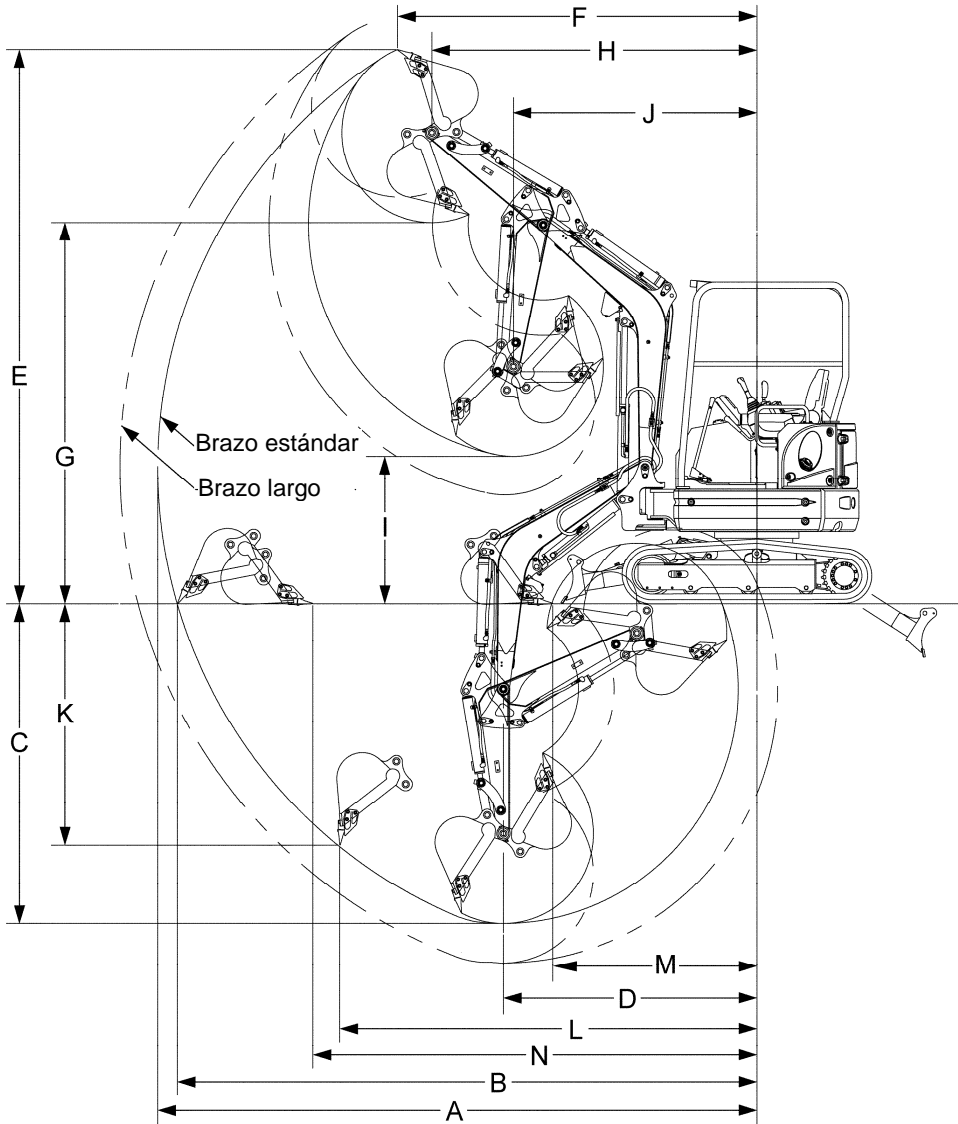
Unidad: mm

| Símbolo | Artículo | 27V4 | |
|---------|--|----------------------------|--------|
| | | Con techo ROPS | Cabina |
| A | Ancho de las oruga | 250 | 250 |
| B | Longitud de la oruga | 1900 | 1900 |
| C | Ancho total de la oruga | 1550 | 1550 |
| D | Ancho total de la estructura superior | 1500 | 1500 |
| E | Altura total de la máquina de base | 2460 | 2460 |
| F | Radio de giro (basculación) | 775 | 775 |
| G | Altura de huelgo bajo la estructura superior | 550 | 550 |
| H | Distancia con respecto del suelo del chasis | 300 | 300 |
| I | Longitud total del chasis | 2360 | 2360 |
| J | Altura de la pala | 380 | 380 |
| K | Ancho de la pala | 1550 | 1550 |
| L | Longitud total | Parte delantera de la pala | 4000 |
| | | Parte trasera de la pala | 4620 |
| M | Radio mínimo del equipo y del acoplamiento | 2030 | 2030 |
| N | Altura total al radio mínimo del equipo y del acoplamiento | 3190 | 3190 |
| O | Altura del acoplamiento durante el transporte | 1490 | 1490 |
| P | Elevación máxima de la pala | 355 | 355 |
| Q | Bajada máxima de la pala | 410 | 410 |

ESPECIFICACIONES

INTERVALO DE TRABAJO

27V4



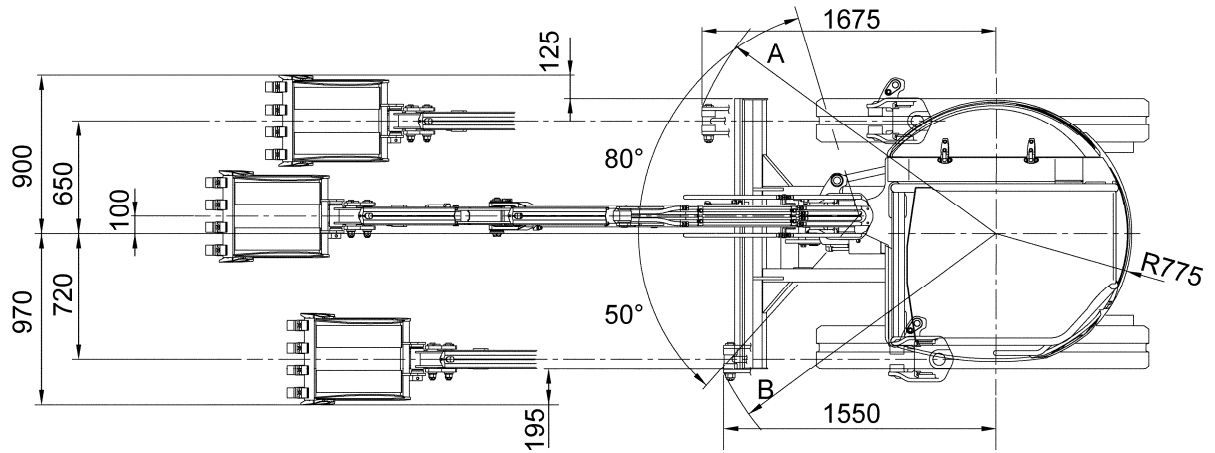
Unidad: mm

| 27V4 | | | |
|---------|---|----------------|-------------|
| Símbolo | Nombre | Brazo estándar | Brazo largo |
| A | Alcance máximo | 4560 | 4840 |
| B | Alcance máximo de acuerdo con la superficie de referencia del terreno | 4400 | 4700 |
| C | Profundidad de excavación máxima | 2440 | 2740 |
| D | Alcance a la profundidad de excavación máxima | 1930 | 1930 |
| E | Altura máxima del borde cortante | 4220 | 4410 |
| F | Alcance a la altura máxima | 2730 | 2960 |
| G | Altura máxima de vaciado | 2900 | 3090 |
| H | Alcance a la máxima altura de vaciado | 2470 | 2700 |
| I | Altura mínima de vaciado | 1120 | 830 |
| J | Alcance a la altura mínima de vaciado | 1850 | 1910 |
| K | Máxima profundidad de excavación vertical | 1840 | 2120 |
| L | Alcance a la máxima profundidad de excavación vertical | 3170 | 3270 |
| M | Nivel mínimo de radio en el suelo | 1550 | 1440 |
| N | Nivel máximo de radio en el suelo | 3380 | 3670 |

ESPECIFICACIONES

RANGOS DE TRABAJO DE EXCAVACIÓN DE COMPENSACIÓN

27V4



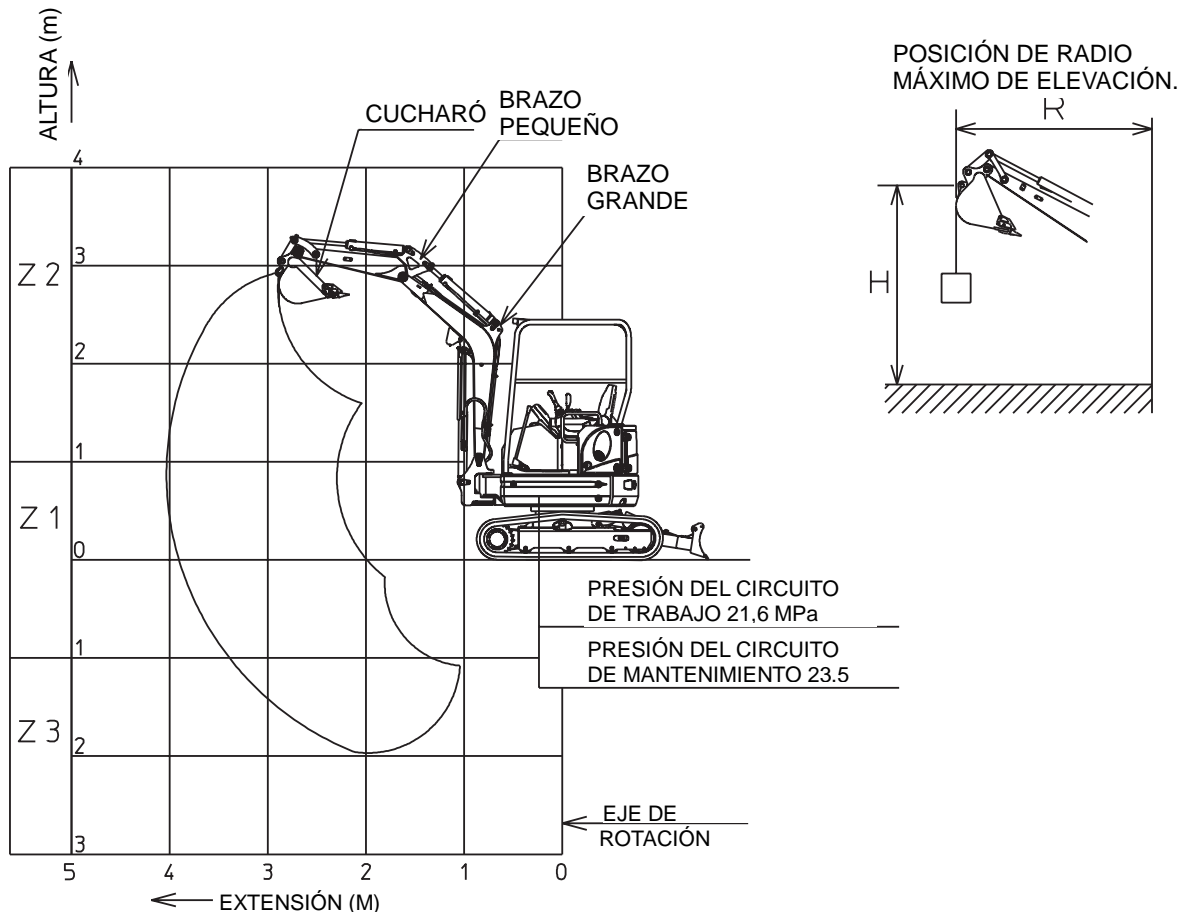
Unidad: mm

| | | 27V4 | | |
|--|---|--|-------------|------|
| | | Brazo estándar | Brazo largo | |
| Radio mínimo del equipo a la compensación frontal máxima | A | Cuando se gira la Brazo grande izquierda | 1820 | 1880 |
| | B | Cuando se gira la Brazo grande derecha | 1740 | 1790 |

ESPECIFICACIONES

TABLA DE CAPACIDADES DE MANEJO DEL OBJETO CONSIDERADO

27V4



Condiciones de trabajo con el CUBOS en terreno un compacto u horizontal con el giro completo de la estructura superior.

Estas cargas se han valorado para la altura de las zona (Z) considerada para la extensión deseada.

| Extensión en m- cargas en Kg. | | Estándar | | | | |
|--|----|----------|-----|-----|-----|-----|
| Extensión (m) | | 4,0 | 3,5 | 3,0 | 2,5 | 2,0 |
| Longitud de la Brazo grande 2,00 m | Z2 | 200 | 300 | 400 | 500 | / |
| | Z1 | 200 | 300 | 400 | 500 |  | 600 |
| Longitud del brazo 1,10 / 1,40 m | Z3 | / | 300 | 300 | 400 | 700 |

MINIEXCAVADORA

27V4

PUBLICADO EN MAJO DE 2014

IHIMER S.p.A.

ITALIA



IHIMER SpA
53037 San Gimignano - Loc. Cusona (SI) - Italy

info@ihimer.com | www.ihimer.com