

RIPPA R57 PRO

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO



NDI 65

Manual de operación y mantenimiento

RIPPA se reserva el derecho de mejorar nuestros productos en un proceso continuo para proporcionar el mejor producto posible al mercado. Estas mejoras pueden implementarse en cualquier momento sin obligación de cambiar materiales en productos vendidos previamente.

Esta documentación puede incluir accesorios y equipos opcionales que no están disponibles en el paquete de su máquina. Por favor, llame a su distribuidor para obtener artículos adicionales que pueda necesitar.

Las ilustraciones utilizadas a lo largo de este manual se usan solo como representación de la pieza real de equipo, y pueden variar con respecto al artículo real.

Tabla de Contenido

Seguridad.....	1-1
Al Operador de una RIPPA Excavadora	1-1
Ubicación de Etiquetas de Seguridad	1-4
Información de Visibilidad	1-13
Resumen de Precauciones de Seguridad para Elevación en Modo de Excavación	1-15
Modificaciones no autorizadas.....	1-16
Información General de Peligros.....	1-16
Antes de Encender el Motor	1-25
Operación de la Máquina.....	1-29
Mantenimiento	1-35
Batería.....	1-44
Remolque	1-46
Envío y Transporte	1-47
Tablas de Capacidad de Elevación Calificada de la Excavadora.....	1-48
 Controles de Operación	 2-1
Ubicaciones de Componentes	2-2
Área del Operador.....	2-4
Controles y Paneles Operativos.....	2-6
Panel de Instrumentos	2-16
Sistema de Calefacción y Aire Acondicionado	2-23
Estéreo	2-28
Cajas de Fusibles	2-29
Dispositivos Eléctricos Misceláneos	2-30
Ajuste del Asiento.....	2-32
Ventanas Frontales	2-36
Pestillo de Lado de Puerta.....	2-37
Compartimentos de Almacenamiento de la Cabina.....	2-38

Shandong Rippa Machinery Group Co., Ltd.

Visor solar (Opcional)	2-38
Colgante	2-39
Herramienta de ruptura de vidrio de emergencia	2-39

Operación.....3-1

Para manejar una excavadora nueva	3-1
Arranque y apagado del motor.....	3-2
Palanca de seguridad	3-14
Viaje	3-15
Instrucciones de operación.....	3-20
Precauciones de operación	3-24
Estacionamiento de la excavadora	3-29
Procedimiento de remolque.....	3-30
Rasqueador hidráulico.....	3-31
Técnicas de operación.....	3-38
Operación bajo condiciones inusuales.....	3-40

Inspección, mantenimiento y ajuste4-1

Mantenimiento preventivo.....	4-1
Configuración preliminar de la máquina de trabajo para mantenimiento.....	4-3
Tabla de lubricantes recomendados.....	4-5
Capacidades de fluidos.....	4-7
Cuadro de lubricación y servicio	4-7
Intervalos de mantenimiento	4-10
Servicio de 10 horas / diario.....	4-12
Servicio de 50 horas / semanal	4-19
Servicio de 250 horas / mensual	4-22
Servicio de 500 horas / 3 meses	4-30
Servicio de 1.000 horas / 6 meses	4-39
Servicio de 2.000 horas / anual.....	4-45
Inspección de bulones y tuercas	4-49
Cubo	4-54
Sistema eléctrico.....	4-57

Sistema de Enfriamiento del Motor.....	4-60
Bomba de Transferencia de Combustible (Opcional)	4-63
Almacenamiento a Largo Plazo	4-65
Mantenimiento en Condiciones Especiales	4-66
Transporte	5-1
Carga y Descarga	5-1
Levantamiento con Cincha.....	5-5
Solución de Problemas	6-1
Sistema Eléctrico.....	6-1
Motor.....	6-2
Sistema Hidráulico	6-3
Sistema de Giro	6-4
Sistema de Tránsito	6-5
Especificación	7-1
Especificación Estándar	7-1
Dimensiones Globales.....	7-2
Alcance de Trabajo	7-3
Peso Aproximado de Materiales de Carga de Trabajo.....	7-4
Índice	8-1

AL OPERADOR DE UNA EXCAVADORA RIPPA



PELIGRO

El uso inseguro de la excavadora podría provocar lesiones graves o la muerte. Procedimientos de operación, mantenimiento y equipo prácticos o métodos de viaje o transporte que no sigan las pautas de seguridad en las páginas siguientes podrían causar lesiones graves, potencialmente mortales lesiones o extensas daños a la máquina o a la propiedad cercana.

Por favor, respete la importancia de asumir la responsabilidad por su propia seguridad y la de otras personas que puedan verse afectadas por sus acciones.

La información de seguridad en las páginas siguientes está organizada en las siguientes secciones:

1. "Ubicación de las etiquetas de seguridad" en la página 1-4
2. "Resumen de precauciones de seguridad para levantamiento en modo de excavación" en la página 1-15
3. "Modificaciones no autorizadas" en la página 1-16
4. "Información general de peligros" en la página 1-16
5. "Antes de encender el motor" en la página 1-25
6. "Operación de la máquina" en la página 1-29
7. "Mantenimiento" en la página 1-35
8. "Batería" en la página 1-44
9. "Remolque" en la página 1-46
10. "Envío y Transporte" en la página 1-47
11. "Tablas de capacidad de elevación nominal de excavadoras" en la página 1-48



ADVERTENCIA

El manejo y el mantenimiento indebidos de esta máquina pueden ser peligrosos y podrían ocasionar lesiones graves o la muerte.

El operador y el personal de mantenimiento deben leer este manual de fondo antes de comenzar la operación o mantenimiento.

Guarde este manual en el compartimento de almacenamiento detrás del asiento del operador, y haga que todo el personal involucrado en trabajar en la máquina lean el manual periódicamente.

Algunas acciones involucradas en la operación y el mantenimiento de la máquina pueden provocar un accidente grave, si no se realizan de la manera descrita en este manual.

Los procedimientos y precauciones descritos en este manual se aplican únicamente a los usos previstos de la máquina.

Si utiliza su máquina para cualquier uso no previsto que no esté específicamente prohibido, debe asegurarse de que sea segura para los demás. En ningún caso usted u otros deben participar en usos o acciones prohibidas descritas en este manual.

RIPPA entrega máquinas que cumplen con todas las normativas aplicables normas y estándares del país al que ha sido enviada. Si esta máquina se ha comprado en otro país o se ha comprado a alguien en otro país, puede carecer de ciertos dispositivos de seguridad y especificaciones necesarios para su uso en su país. Si hay alguna duda sobre si su producto cumple con las normas y reglamentos aplicables de su país, consulte a RIPPA o a su distribuidor de RIPPA antes de operar la máquina.



SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD



Esté preparado: conozca todas las instrucciones de operación y seguridad.

Este es el Símbolo de Alerta de Seguridad. Diga donde aparezca en este manual o en signos de seguridad de la máquina debe ser alerta ante la posibilidad de lesiones personales lesiones o accidentes. Siempre observe las precauciones de seguridad y siga los procedimientos recomendados.

Aprenda las palabras de señalización utilizadas con seguridad

Símbolo de alerta

Las palabras "CAUTION" "WARNING" y "DANGER" utilizadas a lo largo de este manual y en calcomanías en la máquina indican el grado de riesgo de peligros o prácticas inseguras. Todo

tres grados de riesgo indican que la seguridad es involucrada.

Observe las precauciones indicadas cada vez que vea la Alerta de Seguridad "Triángulo", sin importar qué palabra de señal aparezca junto al símbolo de "Signo de exclamación".



PRECAUCIÓN

Esta palabra se usa en mensajes de seguridad y etiquetas de seguridad e indica una posible amenaza de una situación peligrosa que, si no se evita, podría resultar en lesiones menores o moderadas. También puede usarse para alertar sobre una práctica generalmente insegura.



ADVERTENCIA

Esta palabra se usa en mensajes de seguridad y etiquetas de seguridad e indica una posible amenaza de una situación peligrosa que, si no se evita, podría resultar en lesiones graves o muerte. También puede usarse para alertar sobre prácticas altamente inseguras.



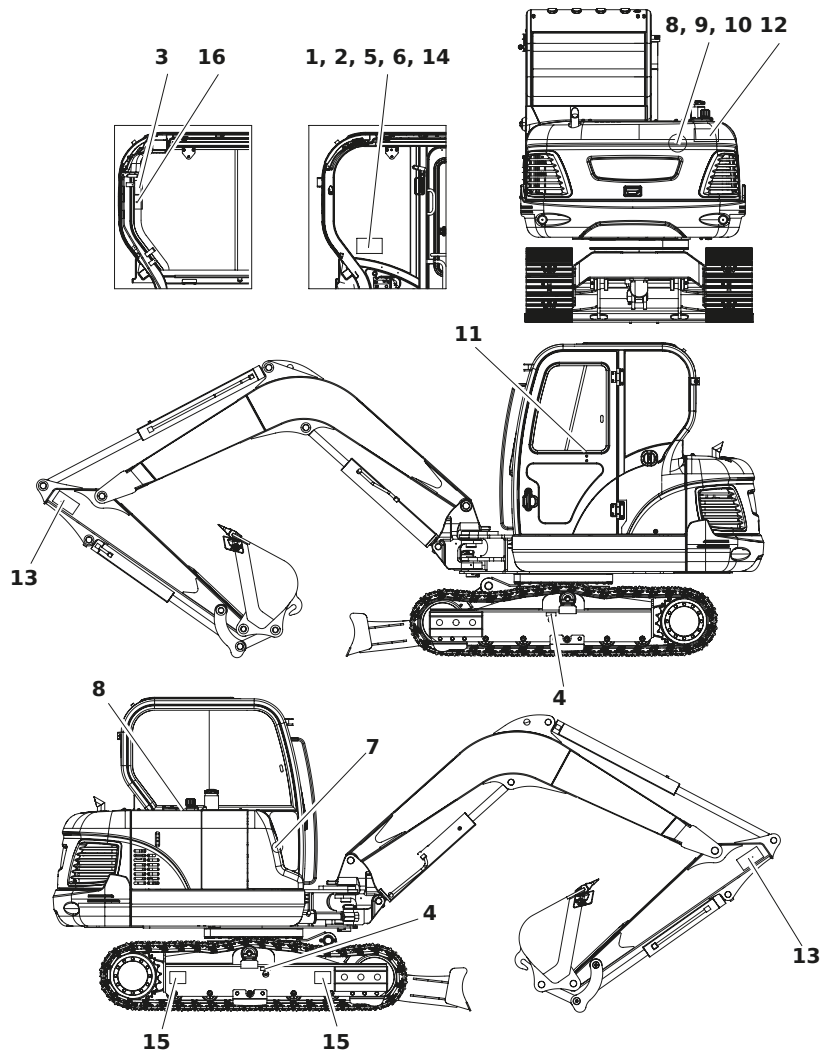
PELIGRO

Esta palabra se usa en mensajes de seguridad y etiquetas de seguridad e indica un peligro inminente de una situación que, si no se evita, es muy probable que cause la muerte o una lesión extremadamente grave. También puede usarse para alertar contra equipos que podrían detonar o explotar si se manejan o tratan con descuido.

Las precauciones de seguridad se describen en SEGURIDAD de la página 1-4.

RIPPA no puede predecir cada circunstancia que podría involucrar un peligro potencial en la operación y el mantenimiento. Por lo tanto, los mensajes de seguridad en este manual y en la máquina pueden no incluir todas las precauciones de seguridad posibles. Si se utilizan procedimientos o acciones que no están específicamente recomendados o permitidos en este manual, debe asegurarse de que usted y otros puedan realizar dichos procedimientos y acciones de forma segura y sin dañar la máquina.

UBICACIÓN DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD



FG015712

Figura 1

Existen varios signos de advertencia específicos en esta máquina. La ubicación exacta de los peligros y la descripción de los peligros se revisan en esta sección.

Por favor, familiarícese con todos los signos de advertencia.

Asegúrese de que todos los signos de advertencia sean legibles. Limpie los signos de advertencia o reemplace los signos de advertencia si no puede leer las palabras. Reemplace las ilustraciones si las ilustraciones no son visibles. Cuando limpie los signos de advertencia, use un paño, agua y jabón. No use disolventes, gasolina u otros

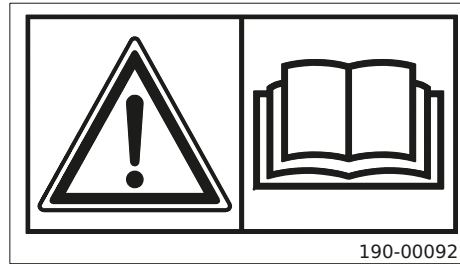
químicos fuertes para limpiar las señales de seguridad. Disolventes, gasolina u otros químicos fuertes podrían aflojar el adhesivo que asegura la señal de advertencia. Un adhesivo suelto permitirá que la señal caiga.

Reemplace cualquier señal de seguridad que esté dañada o ausente. Si una señal de seguridad está unida a una parte que se reemplaza, instale un/a señal de seguridad en la pieza de repuesto.

1. Advertencias para operación, inspección y mantenimiento (950205-01466, 190-00092)

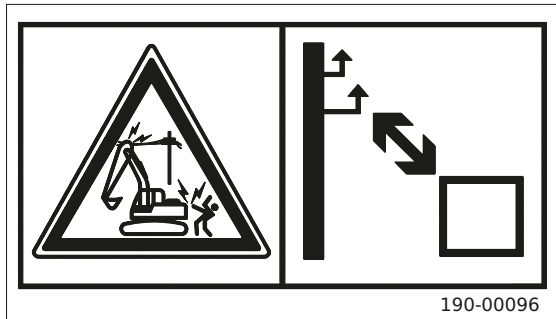
<p>ADVERTENCIA</p> <p>EVITAR LESIONES O LA MUERTE</p> <p> Nunca use la Excavadora sin instrucciones. Lea el Manual de Operación y Mantenimiento antes de operar.</p> <p> Toca la bocina para alertar a los transeúntes antes de operar. Mantenga a las personas ajenas fuera del área de trabajo.</p> <p> Nunca trabaje debajo de la máquina elevada si solo está soportada por brazos y pluma.</p> <p>PARA ABANDONAR LA EXCAVADORA:</p> <ol style="list-style-type: none"> Baje el accesorio al suelo y asegúrese de que todos los controles estén en neutral. Baje la palanca de seguridad a la posición de BLOQUEO. Detenga el motor y quite la llave. 	<p>PELIGRO</p> <p>LA ELECTROCUCIÓN CAUSARÁ LESIONES GRAVES O LA MUERTE</p> <p>Mantenga la máquina y el accesorio a salvo distancia de las líneas de energía eléctrica.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tensión de línea</th> <th>Distancia segura</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6.6 kv</td> <td>Al menos 3 m (10 ft)</td> </tr> <tr> <td>66.0 kv</td> <td>Al menos 5 m (16 ft)</td> </tr> <tr> <td>275.0 kv</td> <td>Al menos 10 m (33 ft)</td> </tr> </tbody> </table>	Tensión de línea	Distancia segura	6.6 kv	Al menos 3 m (10 ft)	66.0 kv	Al menos 5 m (16 ft)	275.0 kv	Al menos 10 m (33 ft)
Tensión de línea	Distancia segura								
6.6 kv	Al menos 3 m (10 ft)								
66.0 kv	Al menos 5 m (16 ft)								
275.0 kv	Al menos 10 m (33 ft)								
	<p>IMPORTANTE</p> <p>La soldadura eléctrica en el marco puede dañar la Unidad de Control Electrónico (ECU) del motor.</p> <p>Lea y siga las instrucciones en el Manual de Operación y el Manual de Mantenimiento antes de soldar</p>								

950205-01466



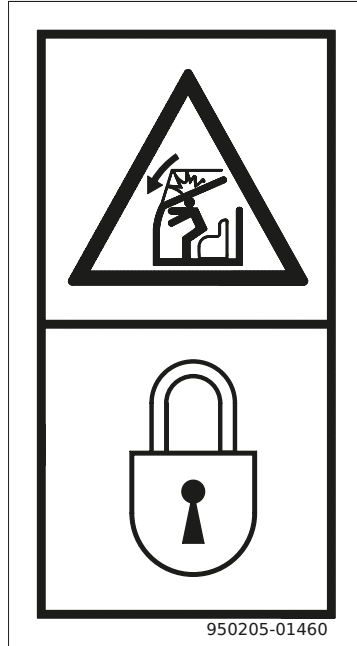
FG017941

2. Advertencias para alta tensión (190-00096)



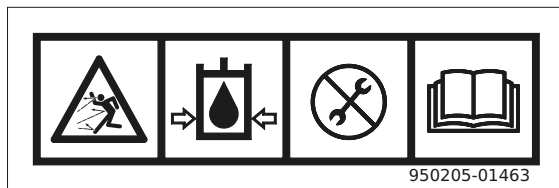
FG017942

**3. Advertencias al abrir una parte frontal
Ventana (950205-01460)**



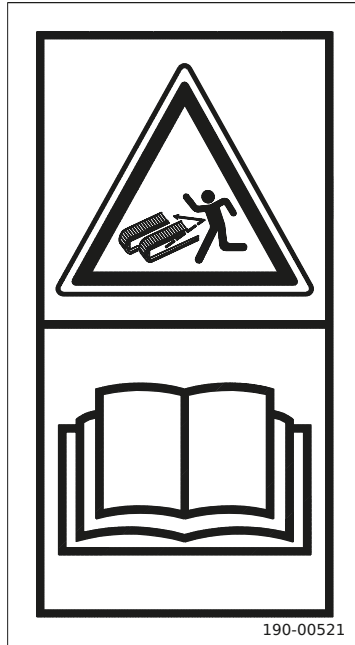
FG017943

**4. Advertencias para alta presión
Cilindro (950205-01463)**



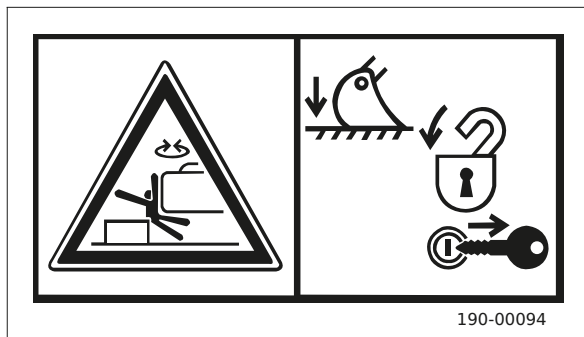
FG017944

5. Advertencias al Ajustar la Pista Tensión (190-00521)



FG017945

6. Advertencias por Salir del Asiento del Operador (190-00094)



FG017946

**7. Advertencias para el mantenimiento de baterías
(950205-01448, 190-00100)**

PELIGRO
<p>LA EXPLOSIÓN DE LA BATERÍA O EL CONTACTO CON ÁCIDO DE BATERÍA CAUSARÁ LESIONES GRAVES O LA MUERTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenga alejados arcos, chispas, llamas y tabaco encendido. • NO almacene herramientas metálicas ni materiales inflamables sobre o cerca de las baterías. • Use gafas de seguridad y guantes de goma al trabajar con baterías. • Si ocurre contacto con ácido de batería: <ol style="list-style-type: none"> 1. Enjuague su piel con agua inmediatamente y aplique bicarbonato de sodio o cal para neutralizar el ácido. 2. Enjuague sus ojos con agua durante 10-15 minutos. 3. Busque atención médica de inmediato. <p style="text-align: right;">950205-01448</p>



FG017947

**8. Advertencias por alta temperatura
Aceite hidráulico (950205-01450, 190-00097)**

ADVERTENCIA
<p>EL ACEITE CALIENTE A PRESIÓN PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE</p> <p>Antes de abrir la tapa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apague el motor. 2. Deje que el aceite se enfríe. 3. Gire la tapa de ventilación lentamente para liberar la presión del tanque. <p style="text-align: right;">950205-01450</p>



FG017948

**9. Advertencias para refrigerante caliente
(950205-01453, 190-00097)**

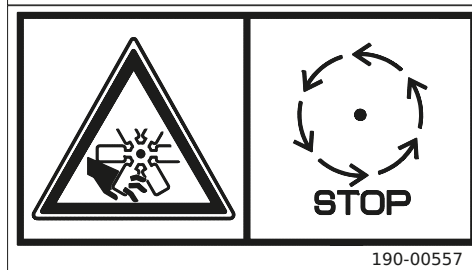
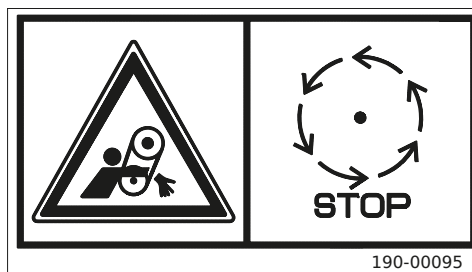
	<p>UNA ADVERTENCIA</p>
	<p>PELIGRO DE FLUIDO PRESURIZADO CALIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • No afloje ni abra la tapa del radiador cuando el motor esté caliente. • Antes de abrir la tapa, apague el motor y permita que se enfríe. Afloje la tapa lentamente. <p>950205-01453</p>



FG017949

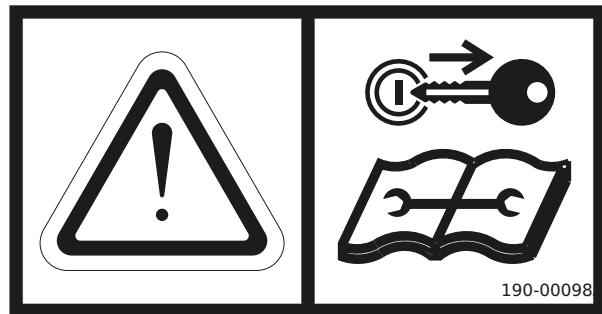
**10. Advertencias para piezas en rotación
(950205-01467, 190-00095, 190-00557)**

<p>UNA ADVERTENCIA</p>	
<p>Las piezas en rotación pueden causar lesiones graves o la muerte</p> <p>Detenga el motor antes de realizar el mantenimiento</p> <p>950205-01467</p>	



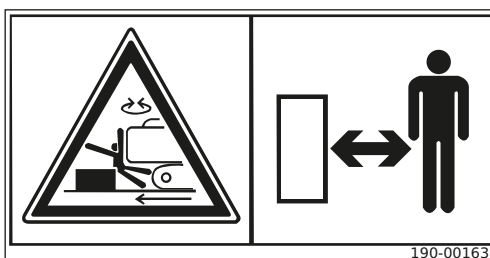
FG017951

11. Etiqueta de Advertencia - Usado Durante la Inspección y Mantenimiento
(950205-01451, 190-00098A)



FG017952

12. Manténgase fuera del área de balanceo
(950205-01476, 190-00163)



FG017974

13. Advertencia para accesorios delanteros (950205-01475)



FG017967

14. Advertencia para ECU del motor (950205-01452)

IMPORTANTE

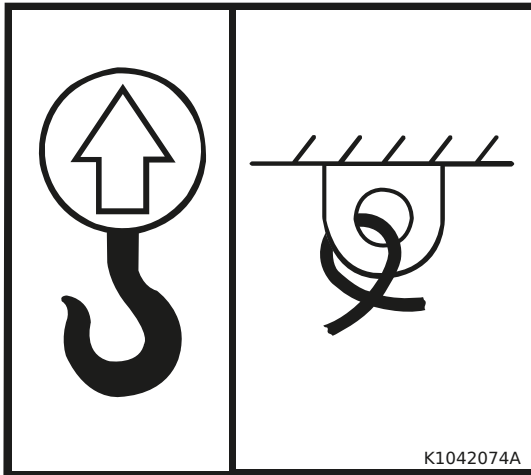
La soldadura eléctrica en el marco puede dañar la Unidad de Control Electrónico del motor.

Lea y siga las instrucciones en el Manual de Operación y Mantenimiento antes de soldar.

950205-01452

FG017955

15. Advertencia para Elevación, Aseguramiento (K1042074A)



FG014828

16. Advertencias de Visibilidad (950205-00862A, 950205-00863)

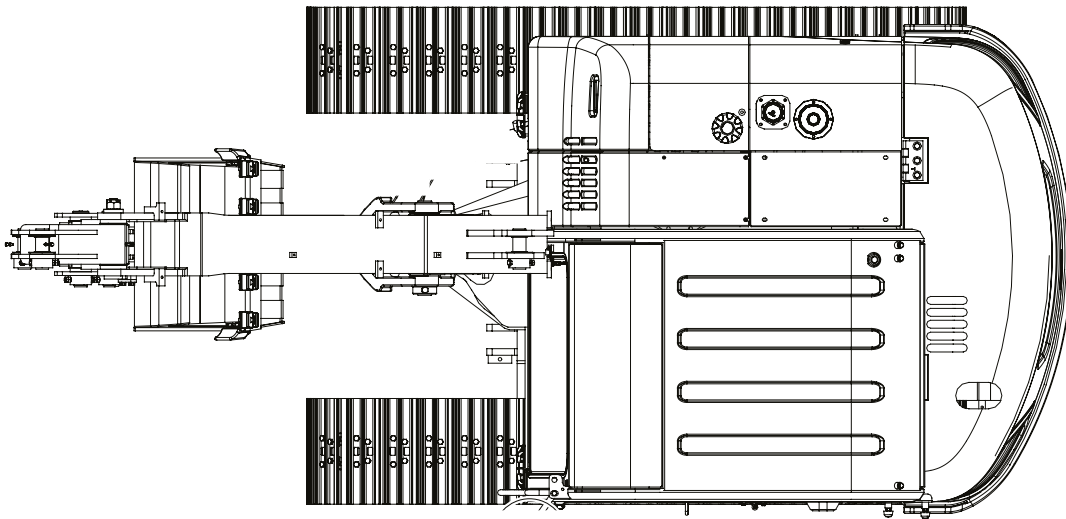


FG017956

INFORMACIÓN DE VISIBILIDAD

Una cámara trasera y espejos aseguran que la visibilidad alrededor de la máquina, desde el asiento del operador, cumpla con las últimas normas ISO para la región o mercado al que se venda la máquina.

NOTA: Estos dispositivos pueden variar de una región a otra, dependiendo de las regulaciones locales y regionales. Si una máquina se desplaza o vende a otra región o mercado, es responsabilidad del propietario asegurarse de que cumpla con todas las regulaciones.



FG015711

Figura 2



ADVERTENCIA

La falta de comprobar y despejar a las personas del área circundante de una máquina podría provocar lesiones graves o la muerte. El operador debe asegurarse de que las ayudas visuales (espejos y cámara(s)) estén en buen estado de funcionamiento. Busque posibles puntos ciegos.

Su máquina puede estar equipada con ayudas visuales; espejos o cámaras, pero incluso con estas ayudas, pueden existir puntos ciegos que no se vean desde el asiento del operador, así que siempre tenga cuidado al operar.

Ajustar las ayudas visuales para los mejores criterios de visibilidad para todos los áreas alrededor de la máquina.

Al girar o retroceder, presione el botón para cambiar el modo de visualización en el monitor para que pueda revisar la parte trasera y lateral de la máquina. Antes de mover la máquina, observe alrededor del área de trabajo

sitio a través de espejos y monitor para confirmar que no hay nadie alrededor de la máquina.

Al operar o desplazarse en lugares con visibilidad pobre, y si es imposible confirmar el estado del lugar de trabajo, o si hay un obstáculo en el área alrededor de la máquina, puede haber peligro de que la máquina sufra daños o que el operador u otras personas sufran lesiones personales graves.

Inspeccione el equipo e informe de inmediato si hay problemas con los sistemas de ayuda visual. Si la máquina no puede repararse de inmediato, NO use la máquina. Contacte con su servicio local de reparación del distribuidor tan pronto como sea posible y solicite RIPPA.

Directrices

- Si la visibilidad no puede asegurarse lo suficiente, use un banderillero. El operador debe prestar atención cuidadosamente a las señales y seguir las instrucciones del banderillero.
- Las señales deben ser dadas solo por un banderillero.
- Al trabajar en lugares oscuros, encienda las luces de trabajo y las luces delanteras de la máquina. Instale iluminación adicional en el área.
- Detenga las operaciones si hay poca visibilidad, como niebla, nieve, lluvia o tormentas de arena.
- Verifique espejos y cámara trasera (opcional) cámara de visión lente en la máquina antes de comenzar las operaciones. Limpie de cualquier suciedad y ajuste la vista para asegurar buena visibilidad.

Cuando opere o viaje durante condiciones de poca visibilidad, y especialmente en una máquina grande, siga estrictamente las pautas anteriores.

Puede que no sea posible ajustar todas las ayudas visuales para ver todo el alrededor de la máquina. Por lo tanto, deben tomarse precauciones adicionales para garantizar la operación segura de la máquina.

NOTA: Las máquinas más grandes tienen más probabilidades de tener puntos ciegos.

NOTA: Consulte la ISO 5006 para información sobre la clase de peso.

RESUMEN DE PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA LEVANTAMIENTO EN

MODO DE EXCAVACIÓN



PELIGRO

El uso inseguro del excavador al realizar elevaciones con carga nominal podría causar lesiones graves, **potencialmente lesiones o** daños extensos **daños a la máquina o a la propiedad cercana. No permita que nadie opere la máquina a menos que haya recibido la formación adecuada y entienda la información del Manual de Operación y Mantenimiento.**

Para elevar de forma segura en Modo de Excavación, los siguientes elementos deben ser evaluados por el operador y el equipo del sitio de trabajo.

- Condición del soporte del terreno.
- Configuración y accesorios de la excavadora.
- Peso, altura de elevación y radio de elevación.
- Encordado seguro de la carga.
- Manejo adecuado de la carga suspendida.

Las líneas de amarre en lados opuestos de la carga pueden ser muy útiles para mantener la carga suspendida segura y controlarla si están ancladas de forma segura hacia puntos de control en el suelo.



ADVERTENCIA

NUNCA envuelva una línea de señales alrededor de sus manos o cuerpo.

NUNCA dependa de las líneas de amarre ni realice elevaciones nominales cuando las ráfagas de viento superen 48.3 km/h (30 MPH). Esté preparado para cualquier ráfaga de viento al trabajar con cargas de gran superficie.

Siempre active el control "Modo de Excavación" en el Panel de Instrumentos antes de utilizar la excavadora para trabajos de elevación.



ADVERTENCIA

Si necesita más información o tiene alguna pregunta o inquietud sobre procedimientos de operación seguros o sobre cómo trabajar la excavadora correctamente en una aplicación particular o en las condiciones específicas de su operación individual

envase, por favor consulte a su representante local. RIPPA

NO AUTORIZADO MODIFICACIONES

Cualquier modificación realizada sin autorización o por escrito aprobada de RIPPA puede crear un peligro para la seguridad, para el propietario de la máquina será responsable.

Por seguridad, reemplace todas las piezas OEM con las correctas autorizadas o genuinas RIPPA pieza. Por ejemplo, no tomarse el tiempo para reemplazar tornillos, pernos o tuercas con las piezas de repuesto correctas podría conducir a una condición en la que la seguridad se vea de conjuntos críticos están peligrosamente comprometida.

INFORMACIÓN GENERAL DE PELIGROS

Reglas de seguridad

Solo personal capacitado y autorizado personal puede operar y debe mantener la máquina.

Siga todas las reglas de seguridad, precauciones e instrucciones al operar o realizar el mantenimiento de la máquina.

No opere la máquina si no está bien de salud, si está tomando medicamentos que le hacen sentirse somnoliento, si ha bebido alcohol o si está sufriendo de problemas emocionales problemas. Estos problemas pueden interferir con su sentido de juicio en emergencias y pueden causar accidentes.

Al trabajar con otro operador o con una persona de control de tráfico en el sitio de trabajo, asegúrese de que todo el personal conozca la naturaleza del trabajo y entienda todas las señales manuales que deben utilizarse.

Siempre observe estrictamente cualquier otra norma relacionada con la seguridad.

Características de seguridad

Asegúrese de que todos los guardas y cubiertas estén instalados en su posición adecuada. Reparelos guardas y cubiertas reparadas de inmediato si están dañados.

Asegúrese de entender el método de uso de las características de seguridad, como la palanca de bloqueo de seguridad y el cinturón de seguridad, y úselas correctamente.

Nunca retire ninguna característica de seguridad. Manténgalas siempre en buen estado de funcionamiento.

El fallo en usar las características de seguridad de acuerdo con las instrucciones del Manual de Operación y Mantenimiento podría resultar en lesiones graves.

Dentro de la cabina del operador

Al entrar en la cabina del operador, siempre quite toda la suciedad y aceite de las suelas de sus zapatos. Si opera el pedal de viaje con lodo o aceite adherido a sus zapatos; su pie podría resbalar y esto podría provocar un accidente grave.

Después de usar el cenicero, asegúrese de que cualquier fósforo o cigarrillos estén correctamente apagados, y asegúrese de cerrar el cenicero. Si el cenicero queda abierto, existe un peligro de hay fuego.

No pegar almohadillas de succión al vidrio de la ventana. Las almohadillas de succión actúan como una lente y pueden provocar un incendio.

No deje encendedores sueltos por la cabina del operador. Si la temperatura dentro de la cabina del operador se eleva, existe el peligro de que el encendedor explote.

No use teléfonos celulares dentro de la cabina del operador al conducir o operar la máquina. Existe un peligro de que esto pueda provocar un accidente inesperado.

Nunca llevar objetos peligrosos como inflamables o artículos explosivos a la cabina del operador.

Para garantizar la seguridad, no use la radio ni la música auriculares al operar la máquina. Existe un peligro de que esto provoque un accidente grave.

Al operar la máquina, no saque las manos o la cabeza por la ventanilla.

Al levantarse del asiento del operador, coloque siempre la palanca de bloqueo de seguridad en la posición de "LOCK". Si accidentalmente toca las palancas de equipo de trabajo cuando están

no bloqueadas, máquina puede moverse repentinamente y causar lesiones graves o daños.

Al salir de la máquina, baje completamente el equipo de trabajo al suelo, coloque la palanca de seguridad en la posición de "LOCK" y apague el motor. Use la llave para cerrar con llave todo el equipo. Siempre retira la llave y llévatela contigo.

Ropa y elementos de protección personal

Asegura el cabello largo y evita la ropa suelta y las joyas. Estos artículos tienden a engancharse en controles o protruirse en piezas y causar lesiones graves o la muerte.

No uses ropa aceitosa. Son inflamables.

Protección ocular completa, un casco, zapatos de seguridad y guantes pueden ser requeridos en el sitio de trabajo.

Al trabajar en la máquina, nunca uses herramientas inadecuadas. Podrían romperse o resbalar, causando lesiones, o pueden no desempeñar adecuadamente las funciones previstas.



HAOA020L

Figura 3

Podrían requerirse máscaras de respiración, protección de oídos

No olvides que algunos riesgos para tu salud pueden no ser aparecer de inmediato. Los gases de escape y la contaminación acústica pueden no ser visibles, pero estos peligros pueden causar lesiones incapacitantes o permanentes.

NOTA: El nivel de presión sonora equivalente continuo ponderado en A en el puesto de trabajo para esta máquina es 79 dB (A).

La medición se obtiene en una máquina dinámica siguiendo los procedimientos y condiciones de cabina descritos en la ISO 6396.

NOTA: El nivel de potencia sonora garantizado emitido por la maquinaria para esta máquina es 98 dB (A).

Información sobre el nivel de vibración

Manos/Brazos: La aceleración efectiva cuadrática media a la que están sometidas las manos/brazos es menor que 2,5 m/s².

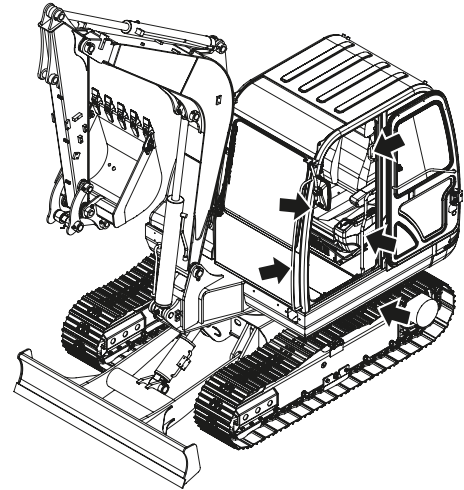
Cuerpo entero: La aceleración efectiva cuadrática media a la que está sometido todo el cuerpo es menor que 0,5 m/s².

Recomendaciones para limitar las vibraciones

1. Seleccione la máquina, el equipo y los accesorios adecuados para una aplicación concreta.
2. Reemplace cualquier asiento dañado por un RIPPA genuino pieza. Mantenga el asiento mantenido y ajustado.
 - Ajuste el asiento y la suspensión según el peso y tamaño del operador.
 - Inspeccione y mantenga la suspensión y los mecanismos de ajuste de el asiento de forma regular.
3. Verifique que la máquina esté adecuadamente mantenida.
 - Presión de los neumáticos, frenos, dirección, articulaciones, etc.
4. Dirigir, frenar, acelerar, cambiar de marchas, mover las accesorios y cargar los accesorios de forma suave.
5. Ajuste la velocidad de la máquina y la trayectoria de viaje para reducir el nivel de vibración.
 - Reduzca la velocidad si es necesario al viajar a través de terreno accidentado.
 - Al conducir la máquina, evite obstáculos y terrenos irregulares excesivos.
6. Mantenga la máquina en terreno donde trabajan y las condiciones de viaje sean buenas.
 - Quite cualquier roca u obstáculo grande.
 - Llene cualquier zanja y agujero.
 - Proporcione máquinas para y programe tiempo para para mantener buenas condiciones del terreno.
7. Viaje largas distancias (p. ej., en carreteras públicas) a velocidad ajustada (media).
 - Siempre ajuste la velocidad para evitar rebotes.

Antes de subir o bajar de la máquina, si hay aceite, grasa o lodo en los pasamanos, peldaños o zapatas de la pista, limpie lo fueran inmediatamente. Mantenga siempre estas piezas limpias. Repare cualquier daño y ajuste cualquier perno suelto.

Nunca salte para subir o bajar de la máquina. En particular, nunca suba o baje de una máquina en movimiento. Estas acciones pueden provocar lesiones graves.



Nunca sostenga ningún palancas al subir o bajar de la control de la máquina.

Asegure el cerrojo de la puerta. Si sujetas el pasamanos dentro de la puerta al moverte sobre las zapatas de la pista y el cerrojo de la puerta no está aplicado de forma segura, la puerta puede moverse y hacerte caer.

Utilice los puntos marcados con flechas en el diagrama cuando subir o bajar de la máquina.

FG010051

Figura 4

Riesgos de incendio de combustible, aceite y fluido hidráulico

El combustible, el aceite y el anticongelante se prenderán fuego si se acerca a una llama. El combustible es especialmente inflamable y puede ser peligroso.

Observe siempre estrictamente lo siguiente.

Añada combustible, aceite, anticongelante y fluido hidráulico a la máquina solo en una zona bien ventilada. La máquina debe estar estacionada con los controles, luces y interruptores apagados. El motor debe estar "APAGADO" y cualquier llama, brasa incandescente, unidades auxiliares

unidades de calefacción o equipos que generen chispas deben estar extinguidos, apagados y/o mantenidos a una distancia prudente de la máquina.

La electricidad estática puede producir chispas peligrosas en la boquilla de llenado de combustible. En tiempo muy frío y seco u otras condiciones que podrían producir una descarga estática, mantenga la punta de la boquilla de combustible en contacto constante con el cuello de la boquilla para proporcionar una conexión a tierra.



ARO1050S

Figura 5

Mantenga ajustadas las tapas de los depósitos de combustible y otros fluidos y no arranque el motor hasta que las tapas estén aseguradas.

Precauciones al manipular fluidos a alta temperatura

Inmediatamente después de detener las operaciones, el refrigerante, el aceite de motor y el aceite hidráulico están a temperaturas muy altas y el radiador y el depósito hidráulico siguen bajo presión. Intentar quitar el tapón, drenar el aceite o el refrigerante, o reemplazar los filtros puede provocar quemaduras graves. Espere siempre a que la temperatura baje y siga los procedimientos especificados al realizar estas operaciones.

Para evitar que el refrigerante caliente salte, apague el motor, espere a que el refrigerante se enfríe, luego afloje el tapón lentamente para aliviar la presión.

Para evitar que el aceite caliente salte, apague el motor, espere a que el aceite se enfríe, luego afloje el tapón lentamente para aliviar la presión.



HAOA050L

Figura 6



HAOA060L

Figura 7

Prevención del riesgo de polvo de asbestos

El polvo de asbestos puede ser perjudicial para su salud si se inhala. Materiales que contienen fibra de asbestos pueden estar presentes en el lugar de trabajo. Respirar aire que contiene fibra de asbestos puede causar finalmente daños graves o fatales daños pulmonares. Para prevenir daños en los pulmones por fibra de asbestos, observe las siguientes precauciones:

- Use un respirador que esté aprobado para uso en un ambiente cargado de asbestos.
- Nunca use aire comprimido para la limpieza.
- Use agua para la limpieza para mantener el polvo bajo control.
- Trabaje en la máquina o componente con el viento detrás de usted siempre que sea posible.
- Siempre observe cualquier regulación relacionada con la área de trabajo y el entorno laboral.



ARO1770L

Figura 8

Lesión por equipos de trabajo

No entre ni introduzca la mano, el brazo u otra parte de su cuerpo entre las piezas móviles, como entre el equipo de trabajo y los cilindros, o entre la máquina y el equipo de trabajo.

Si se operan las palancas de control, el espacio entre la máquina y el equipo de trabajo cambiará y esto puede provocar daños graves o lesiones personales.

Si es necesario pasar entre piezas móviles, siempre coloque y asegure el equipo de trabajo para que no pueda moverse.



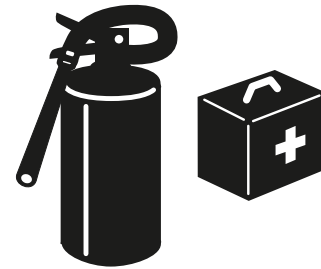
HDO1010L

Figura 9

Extintor y botiquín de primeros auxilios

Como precaución, si ocurre alguna lesión o incendio, haga siempre lo siguiente.

- Asegúrese de que se hayan proporcionado extintores y lea las etiquetas para asegurarse de saber usarlos. Se recomienda que un tamaño adecuado (2,27 kg) [5 lb] o más extintor multipropósito "A/B/C" montado en la cabina. Revise y preste el extintor de incendios a intervalos regulares y asegúrese de que todos los miembros de la cuadrilla del sitio de trabajo estén adecuadamente capacitados en su uso.
- Proporcionar un botiquín de primeros auxilios en el compartimento de almacenamiento y mantener otro en el sitio de trabajo. Verifique el botiquín periódicamente y haga las adiciones necesarias si es necesario.
- Sepa qué hacer en caso de lesión por incendio.
- Mantenga números de emergencia para médico, ambulancia servicio, hospital y cuerpo de bomberos cerca de su teléfono.



HDO1009L

Figura 10

Si la máquina se incendia, puede provocar lesiones graves o muerte. Si se produce un incendio durante la operación, escape de la máquina de la siguiente manera:

- Gire la llave de arranque a la posición "O" (OFF) y apague el motor.
- Si hay tiempo, use el extintor para apagar la mayor parte posible del incendio.
- Use las barandillas y los escalones para escapar de la máquina.

Lo anterior es el método básico para escapar de la máquina, pero podría ser necesario cambiar el método de acuerdo a las condiciones, así que realice ejercicios de práctica en el sitio de trabajo.

Protección contra objetos que caen o vuelan

En los lugares de trabajo donde exista peligro de que objetos que caen o vuelan golpeen la cabina del operador, seleccione una protección que se adapte a las condiciones de operación para proteger al operador.

Trabajar en minas, túneles, pozos profundos o sobre superficies sueltas o mojadas podría presentar peligro de caída de rocas u objetos peligrosos que vuelan. Se podría requerir protección adicional para la cabina del operador en forma de una ESTRUCTURA Protectora de Objetos Que Cae (FOPS) o protectores de ventana.

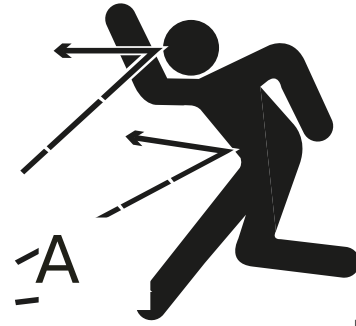


Figura 11

HAOA110L

Nunca intentar alterar o modificar cualquier estructura de protección sistema de refuerzo, perforando agujeros, soldando, recolocando o reubicando sujetadores. Cualquier impacto o daño grave al sistema requiere una completa integridad reevaluación. Puede ser necesaria la reinstalación, recertificación y/o sustitución del sistema.

Póngase en contacto con su distribuidor RIPPA distribuidor para guardas de seguridad disponibles y/o recomendaciones para prevenir el peligro de ser golpeado por objetos que podrían impactar la cabina del operador. Asegúrese de que todos los demás miembros del equipo en el sitio de trabajo se mantengan bien alejados del excavador y seguros de posibles peligros.



Figura 12

HAOA100L

Para operación de rompe-choques, instale una guarda frontal y aplique una lámina de recubrimiento laminado al vidrio frontal. Póngase en contacto con su distribuidor RIPPA para recomendaciones.

Al realizar operaciones de demolición o corte, instale una guarda frontal y una guarda superior, y aplique una lámina de recubrimiento laminado al vidrio frontal.

Al trabajar en minas o canteras donde exista peligro de de rocas que caen, instale FOPS (Estructura Protectora de Objetos Que Cae) y aplique una lámina de recubrimiento laminado al vidrio frontal.

Si algún cristal de la máquina se rompe, reemplácelo por un cristal nuevo de inmediato.

Precauciones de montaje

Los kits opcionales están disponibles a través de su distribuidor. Póngase en contacto con RIPPA para información sobre tuberías / válvulas / auxiliares disponibles de un solo sentido (actuación simple) y de dos sentidos (actuación doble)

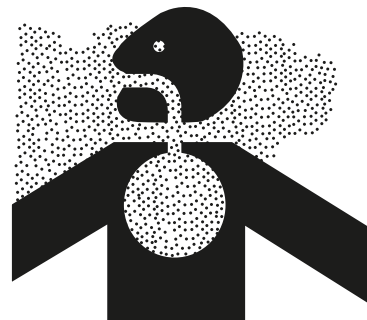
kits de control. Debido a que RIPPA no puede anticipar, identificar o probar todos los accesorios que los propietarios puedan desear instalar en sus máquinas, por favor contacte RIPPA para autorización y aprobación de accesorios, y su compatibilidad con kits opcionales.

Ventilación interior

Los gases de escape del motor pueden causar fatalidades, accidentes, y inconsciencia, pérdida de alerta, juicio y motor control y lesiones graves.

Asegúrese de que haya ventilación adecuada antes de arrancar el motor en cualquier área cerrada.

También debe estar al tanto de las ventanas abiertas, puertas o conductos por donde pueda transportarse el escape, o ser arrastrado por el viento, exponiendo a otros al peligro.



ARO1770L

Figura 13

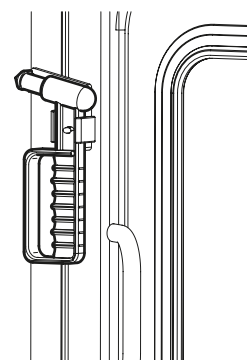
Salida de emergencia

Esta máquina está equipada con una herramienta para romper vidrio. Se encuentra en la parte superior izquierda del asiento del operador. Esta herramienta puede usarse en caso de emergencia que requiera romper el vidrio para salir del asiento del operador. cabina. Agarre la manija firmemente y use la punta afilada para romper el vidrio.



ADVERTENCIA

Proteja sus ojos al romper el vidrio.



FG010052

Figura 14

ANTES DE ENCENDER EL MOTOR

Precauciones del sitio de trabajo

Antes de comenzar las operaciones, verifique minuciosamente el área para detectar condiciones inusuales que podrían ser peligrosas.

Revise el terreno y el estado del suelo en el trabajo sitio, y determine el mejor y más seguro método de operación.

Asegúrese de que la superficie del suelo sea lo más dura y horizontal posible para realizar las operaciones. Si hay mucho de polvo y arena en el sitio de trabajo, rocíe agua antes de iniciar las operaciones.

Si necesita operar en una calle, proteja a peatones y autos designando a una persona para el control de tráfico del sitio o erigiendo cercas y colocando señales de "No Entry" alrededor del sitio.

Ereja cercas, coloque señales de "No Entry" y tome otras medidas para evitar que las personas se acerquen o ingresen al sitio. Si las personas se acercan a una máquina en movimiento, pueden ser golpeadas o atrapadas por la máquina, lo que podría provocar lesiones graves o la muerte.

Tuberías de agua, tuberías de gas, líneas telefónicas y líneas eléctricas de alto voltaje pueden estar enterradas bajo el sitio de trabajo. Contacte a cada servicio público e identifique sus ubicaciones. Tenga cuidado de no dañar o cortar

ninguna de estas líneas.

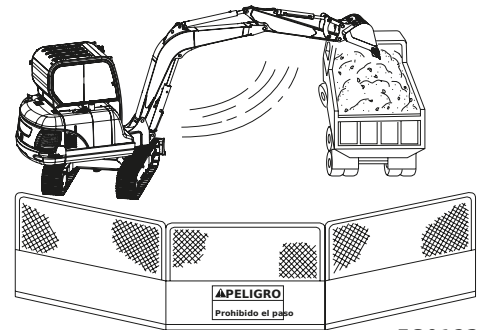
Verifique el estado del lecho del río, la profundidad y el caudal de el agua antes de operar en el agua o cruzar un río.

NUNCA trabaje en agua cuya sea mayor que la permitida profundidad sea.

Cualquier objeto en las cercanías del brazo podría representar un peligro potencial, o hacer que el operador reaccione bruscamente y provoque un accidente. use un observador o una persona de señales cuando trabaje cerca de puentes, líneas telefónicas, andamios del sitio o otros obstáculos.

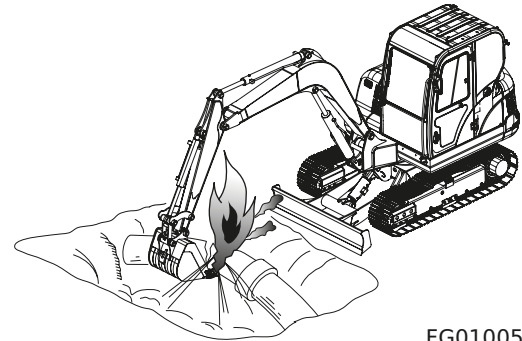
Niveles mínimos de cobertura de seguro, licencias de trabajo o certificación, físicas barreras alrededor del sitio de trabajo o horario restringido de operación puede ser mandado por las autoridades competentes autoridades. También pueden existir regulaciones, directrices, normas o restricciones sobre equipos que se que pueden tener que ser siguen para requisitos locales. También puede haber ser regulaciones relacionadas con la realización de ciertos tipos de trabajo. Si si surge alguna pregunta sobre si su máquina y sitio de trabajo cumplen con las normas y regulaciones aplicables, comuníquese con sus autoridades y agencias locales.

Evite ingresar a terreno blando. Será difícil escapar. para la máquina



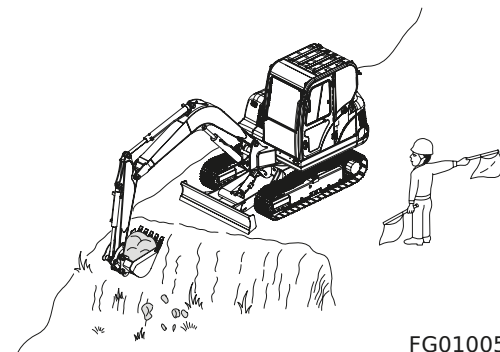
FG012355

Figura 15



FG010054

Figura 16



FG010055

Figura 17

Evite operar su máquina demasiado cerca del borde de acantilados, salientes y zanjas profundas. El suelo puede ser débil en tales áreas. Si el suelo se colapsa, la máquina podría caerse o volcarse, resultando en lesiones graves o muerte.

Recuerde que el suelo después de fuertes lluvias, explosiones o después de terremotos, está debilitado.

La tierra recién extendida y el suelo cerca de las zanjas suelen estar sueltos. Pueden colapsar bajo el peso de las vibraciones de su máquina y hacer que ésta se incline.

Instale la protección de cabeza (FOPS) si trabaja en zonas donde hay peligro de caída de rocas.

Comprobaciones antes de encender el motor

Cada día, antes de encender el motor por primera vez, realice las siguientes comprobaciones. Si estas comprobaciones no se realizan correctamente, existe peligro de lesiones graves.

Quite todos los aserrines, madera, hojas, hierba, papel y otros materiales inflamables acumulados en el compartimiento del motor y alrededor de la batería. Podrían provocar un incendio. Retire cualquier suciedad de la luneta, espejos, pasamanos y escaleras.

No deje herramientas ni repuestos esparcidos en la cabina del operador. La vibración de la máquina al viajar o durante las operaciones puede hacer que caigan y dañen o rompan el control palancas o interruptores. También pueden quedar atrapados en la holgura de las palancas de control y hacer que el equipo de trabajo funcione incorrectamente o se mueva peligrosamente. Esto puede provocar accidentes inesperados.

Verifique los niveles de aceite del refrigerante, combustible y tanque hidráulico, y verifique si hay filtro de aire obstruido y daños en el cableado eléctrico.

Ajuste el asiento del operador a una posición en la que sea fácil operar la máquina, y verifique el cinturón de seguridad y los soportes de daño y desgaste.

Verifique el funcionamiento de los indicadores y el ángulo de los espejos, y verifique que la palanca de seguridad esté en posición "LOCKED" (CERRADA).

Si se encuentran anomalías en las comprobaciones anteriores, realice las reparaciones de inmediato.

Encendido del motor

Camine alrededor de su máquina antes de entrar en la cabina del operador. Busque indicios de fuga de fluido, tornillos sueltos, conjuntos desalineados u otras señales posibles de peligro por el equipo.

Todas las cubiertas del equipo y protecciones de seguridad de la maquinaria deben estar en su lugar, para proteger lesiones mientras la máquina está siendo contra el funcionamiento.

Observe el área del sitio de trabajo para posibles peligros, personas o bienes que podrían estar en riesgo durante la operación.

NUNCA inicie el motor si hay indicios de que se estén realizando trabajos de mantenimiento o servicio, o si hay una etiqueta de advertencia adjunta a los controles en la cabina.

Una máquina que no se haya utilizado recientemente, o que opere a temperaturas extremadamente bajas, podría requerir un calentamiento o servicio de mantenimiento antes del arranque.

Verifique los indicadores y pantallas de monitoreo para el funcionamiento normal antes de encender el motor. Escuche ruidos inusuales y ruidos y manténgase alerta ante otras condiciones potencialmente peligrosas al inicio del ciclo de trabajo.

No haga un cortocircuito al motor de arranque para encender el motor. Esto no solo es peligroso, sino que también puede dañar la máquina.

Al arrancar el motor, toque la bocina como alerta.

Inicie y opere la máquina solo mientras esté sentado.

Antes de operar la máquina

Si las comprobaciones no funcionan realizadas correctamente después de arrancar la máquina correctamente, puede resultar en un retraso al descubrir anomalías

en la máquina, y esto puede provocar daños personales a la lesión o máquina.

Realice las comprobaciones en una zona abierta donde no haya obstáculos. No permita que nadie se acerque a la máquina cuando

realice las comprobaciones. las verificaciones.

- Verifique el estado de funcionamiento de el equipo, y el movimiento de la cubeta, el brazo, el mástil, el desplazamiento y los sistemas de giro.
- Verifique la máquina por cualquier irregularidad ruido, el vibración, calor, olor o anomalía con medidores. También verifique fugas de aire, aceite, y el combustible.
- Si se detecta alguna anomalía, repare el problema inmediatamente. Si la máquina se usa sin reparar los problemas, puede provocar lesiones impredecibles o fallo.
- Mantenga a todo el personal alejado directamente de la máquina y de la zona.
- Retire todo obstáculo del camino de la máquina.
Tenga cuidado con los peligros.
- Asegúrese de que todas las ventanillas estén limpias. Asegure las puertas y las ventanillas en posición abierta o cerrada.
- Ajuste los espejos retrovisores para la mejor visibilidad cerca de la máquina. Asegúrese de que la bocina, la alarma de viaje (si está equipada) y todos los demás dispositivos de advertencia funcionen correctamente.
- Abroche el cinturón de seguridad de forma segura.
- Caliente el motor y el aceite hidráulico antes de operar la máquina.
- Antes de mover la máquina, verifique la subestructura en posición. La posición normal de viaje es con ruedas de idler al frente bajo la cabina y las ruedas dentadas de arrastre hacia la parte trasera. Cuando la subestructura está en la posición invertida, los controles de viaje deben operarse en direcciones opuestas.

OPERACIÓN DE LA MÁQUINA

Al balancear o cambiar la dirección de desplazamiento

Antes de operar la máquina o el equipo de trabajo, observe siempre las precauciones siguientes para evitar lesiones graves o la muerte.

- Comience y opere la máquina solo estando sentado.
- Al cambiar la dirección de desplazamiento de adelante a reversa o de reversa a adelante, reduzca la velocidad con antelación y detenga la máquina antes de cambiar la dirección de desplazamiento.
- Toca la bocina para advertir a las personas en el área.
- Verifique que no haya nadie en el área alrededor del maquina. Hay puntos ciegos detrás de la máquina, así que si es necesario, mover la estructura superior para verificar que no haya nadie detrás del máquina antes de desplazarse en reversa.
- Al operar en áreas que pueden ser peligrosas o tienen mala visibilidad, designe a una persona para dirigir el tráfico del sitio de trabajo.
- Asegúrese de que ninguna persona no autorizada pueda acercarse dentro del radio de giro o de la dirección de viaje.

Asegúrese de observar las precauciones anteriores incluso si se instalan alarma de viaje o espejos.

Precauciones de viaje

Nunca gire el interruptor de inicio a la posición "O" (APAGADO) cuando viaje. Si la es peligroso si el motor se detiene mientras máquina está viajando. Será imposible operar la dirección.

control de anexos al las palancas deben no operarse mientras viajar.

No cambie el modo de viaje seleccionado (RÁPIDO/DESLIZ) durante el viaje.

Dobla el equipo de trabajo para que el extremo externo del brazo esté lo más cerca posible de la máquina, y esté a 40-50 cm (16-20 pulg) sobre el suelo.

Nunca viajar sobre obstáculos o pendientes que causen que la máquina se incline severamente. Viaje alrededor de cualquier pendiente u obstáculo que haga que la máquina se incline 10 grados o más hacia la derecha o izquierda, o 30 grados o más desde la parte frontal hasta la parte trasera.

No opere la dirección repentinamente. El equipo de trabajo puede golpear el suelo y hacer que la máquina pierda su

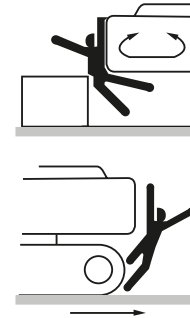


Figura 18

HAOA190L

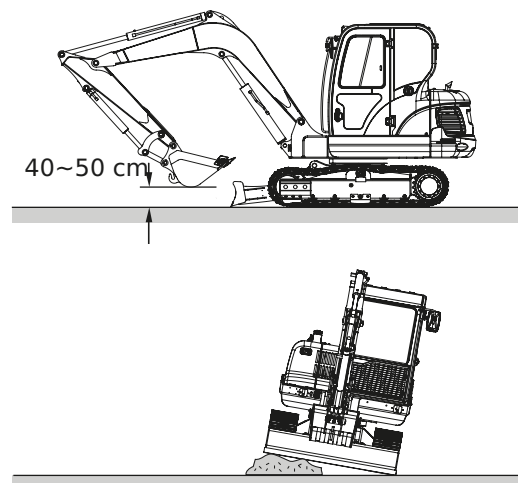


Figura 19

FG010057

equilibrio, y esto puede dañar la máquina o estructuras en el área.

Al viajar sobre terreno irregular, vaya a baja velocidad y evite cambios bruscos de dirección.

Manténgase siempre dentro de la profundidad de agua permitida. La profundidad de agua permitida es hasta la línea central de los rodillos superiores de la oruga.

Al viajar sobre puentes o estructuras en terrenos privados, primero verifique que el puente o la estructura pueda soportar el peso de la máquina. Al viajar en vías públicas, consulte con las autoridades locales y siga sus instrucciones.

Viajar en pendientes

Nunca salte a una máquina que se está escapando para detenerla. Existe peligro de lesiones graves.

Viajar en pendientes podría hacer que la máquina se volee o resbale.

En colinas, taludes o pendientes, lleve la cubeta aproximadamente 20-30 cm (8-12 pulg) por encima del suelo. En caso de emergencia, baje rápidamente la cubeta al suelo para ayudar a detener la máquina.

No viaje sobre césped, hojas caídas o placas de acero mojadas. Incluso pendientes suaves pueden hacer que la máquina resbale hacia un lado, así que viaje a baja velocidad y asegúrese de que la máquina viaje siempre directamente cuesta arriba o cuesta abajo por la pendiente.

Evite cambiar la dirección de viaje en una pendiente. Esto podría resultar en volcarse o resbalar lateralmente de la máquina.

Cuando sea posible, opere la máquina en pendientes ascendentes y descendentes. Evite operar la máquina a través de la pendiente, cuando sea posible.

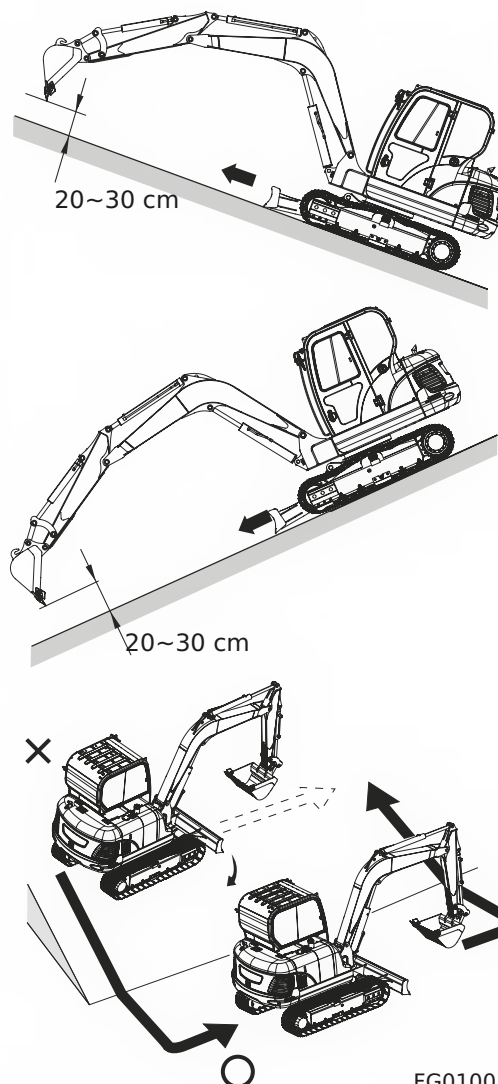


Figura 20

FG010059

Operaciones prohibidas

No cave el frente de trabajo bajo un repunte. Esto puede hacer que el repunte se derrumbe y caiga sobre la máquina.

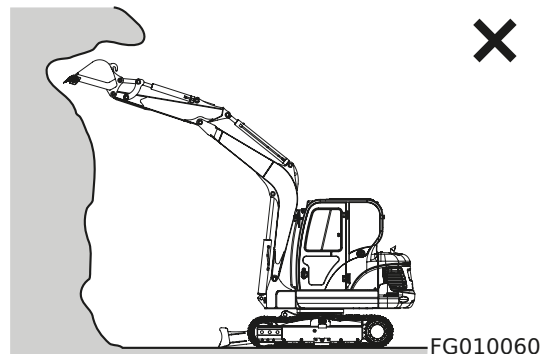


Figura 21

No realice excavaciones profundas bajo el frente de la máquina. El suelo debajo de la máquina puede colapsar y hacer que la máquina caiga.

Trabajar con cargas pesadas sobre terreno suelto, blando o irregular puede causar condiciones de carga lateral peligrosas y volcarse o sufrir lesiones. Viajar sin carga o con una carga equilibrada también puede ser peligroso.

Nunca confíe en gato de elevación u otros soportes inadecuados cuando se esté realizando el trabajo. Bloquee las orugas hacia delante y atrás para evitar cualquier movimiento.

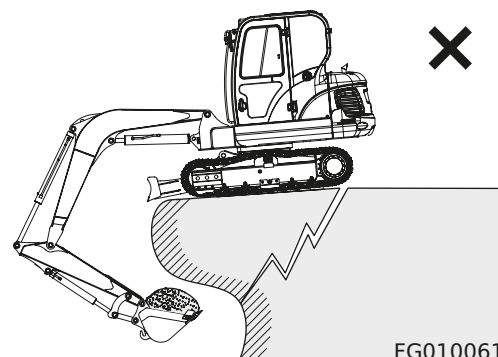


Figura 22

Al usar la máquina, para prevenir accidentes causados por daños al equipo de trabajo y montaje debido a una carga excesiva, no use la máquina más allá de su capacidad (en términos de la carga máxima y la estabilidad determinada por la estructura de la máquina).

Al trabajar en el borde de una excavación o sobre una carretera el arrioste, la máquina podría volcarse, lo que podría resultar en lesiones graves o la muerte. Investigue la configuración y las condiciones del suelo del sitio de trabajo de antemano para evitar que la máquina caiga y para evitar que el suelo, las pilas de material o taludes colapsen.

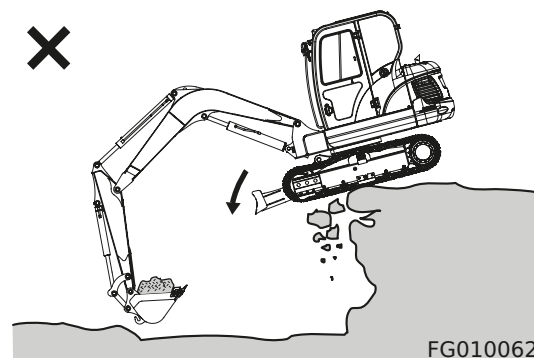


Figura 23

Precauciones de operación

Tenga cuidado de no acercarse demasiado al borde de un acantilado.

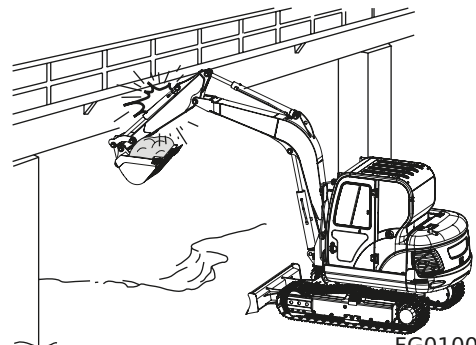
Utilice la máquina solo para su principal propósito. Usarla para otros usos causarán fallos.

Para asegurar una buena vista, haga siempre lo siguiente:

- Al trabajar en áreas oscuras, fije luces de trabajo y luces delanteras a la máquina. Si es necesario, instale iluminación en el sitio de trabajo.
- Detenga las operaciones cuando la visibilidad sea pobre, como: por ejemplo, en niebla, neblina, nieve y lluvia. Espere a que la visibilidad mejore a un nivel que no cause problemas para la operación.

Para evitar golpear el equipo de trabajo, haga siempre lo siguiente:

- Al trabajar en túneles, puentes, bajo cables eléctricos o al estacionar la máquina o realizar otras operaciones en lugares con poca altura, tenga cuidado de no golpearla bucket u otras piezas.
- Para prevenir colisiones, opere la máquina a una velocidad segura al trabajar en espacios confinados, interiores o en áreas concurridas.
- No pase la cubeta por encima de las cabezas de los trabajadores o por encima de la cabina del operador de camión volquete.



FG010063

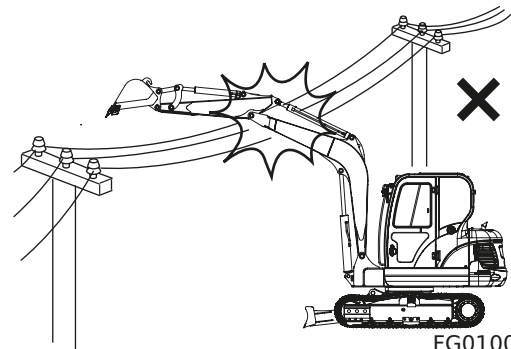
Figura 24

Evitar cables de alta tensión

Lesiones graves o la muerte pueden resultar del contacto o la proximidad a líneas eléctricas de alta tensión. La cubeta no tiene que hacer contacto físico con las líneas para que la corriente se transmita.

Utilice un observador y señales manuales para mantenerse alejado de las líneas eléctricas que no sean claramente visibles para el operador.

Tensión	Distancia de seguridad mínima
6.6 kV	3 m (9' 10")
33.0 kV	4 m (13' 1")
66,0 kV	5 m (16' 5")
154,0 kV	8 m (26' 3")
275,0 kV	10 m (32' 10")



FG010064

Figura 25

Use estas distancias mínimas como guía solamente. solo como guía.

Dependiendo de la tensión de la línea y las condiciones atmosféricas, choques de corriente fuertes pueden ocurrir con el brazo o cesta a una distancia de hasta 4 - 6 m (13 - 20 ft.) de la línea eléctrica. Tensión muy alta y clima lluvioso podrían disminuir aún más ese margen de seguridad.

NOTA: Antes de comenzar cualquier operación cerca de líneas eléctricas (ya sean aéreas o de cable enterrado), siempre debe ponerse en contacto directamente con la compañía de servicios eléctricos y acordar un plan de seguridad con ellos.

Opere con cuidado sobre la nieve, hielo y en Temperaturas muy frías

En tiempo frío y helado evite movimientos repentinos de desplazamiento y aléjese incluso de pendientes ligeras. La máquina podría deslizarse fácilmente hacia un lado.

La acumulación de nieve podría ocultar o tapar peligros potenciales. Tenga cuidado al operar o al usar la máquina para despejar la nieve.

Calentar el motor durante un corto periodo puede ser necesario, para evitar operar con sacudidas o reducido la capacidad de trabajo. El brusco y el impacto cargas causadas por golpeo o topeazo del brazo o accesorio tienen más probabilidades de causar esfuerzos severos en temperaturas muy frías. Podría ser necesario reducir la velocidad del ciclo de trabajo y la carga de trabajo.

Cuando la temperatura sube, las superficies de carretera congeladas se vuelven blandas y el movimiento de la máquina se vuelve inestable.

En tiempo frío, no toque superficies metálicas con sus propias manos. Si toca una superficie metálica en condiciones extremadamente frío el contacto de la piel con la superficie metálica podría congelarse.

Operaciones en pendientes

Al trabajar en pendientes, existe el peligro de que la máquina pierda su equilibrio y voltee, al balancearse o al operar el equipo de trabajo. Realice siempre estas operaciones con cuidado.

No balancee el equipo de trabajo desde el lado de la cota hacia el lado pendiente cuando el cubo esté cargado. Esta operación es peligrosa.

Si la máquina tiene que usarse en una pendiente, apile la tierra para hacer una plataforma que mantenga la máquina lo más horizontal posible.

Además, bajar el cubo lo más lejos posible, manténgalo tirado hacia el frente y mantenga la velocidad de giro lo más baja posible.

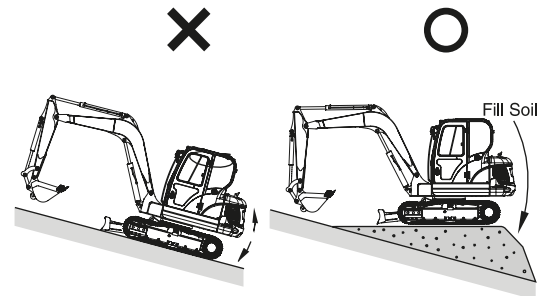


Figura 26

FG010675

Máquina de estacionamiento

Evite hacer detenciones súbitas, o estacionar la máquina dondequiera que esté al final del día de trabajo. Planifique para que el excavador esté sobre terreno firme, terreno nivelado lejos de el tráfico y lejos de paredes altas, bordes de acantilados y cualquier área de acumulación o escorrentía de agua potencial. Si estaciona en pendientes es inherente, bloquee las orugas carriles para evitar movimiento. Baje la cubeta u otro accesorio de trabajo completamente al suelo, o a un sillín de soporte nocturno. No debe haber ninguna posibilidad de movimiento no intencionado o accidental.

Cuando esté estacionado en carreteras públicas, proporcione cercas, señales, banderas o luces, y coloque cualquier otra señal necesaria para garantizar que el tráfico que pasa vea claramente la máquina. Estacione la máquina de modo que la máquina, las banderas y las cercas no obstruyan el tráfico.

Después de que el accesorio delantero se haya bajado a una posición de almacenamiento nocturno y todos los interruptores y controles operativos estén en la posición "OFF", la palanca de seguro de seguridad debe configurarse a

la posición de "CERRADO". Esto controlará desactivar todo el circuito piloto las funciones.

Cierre siempre la puerta de la cabina del operador.

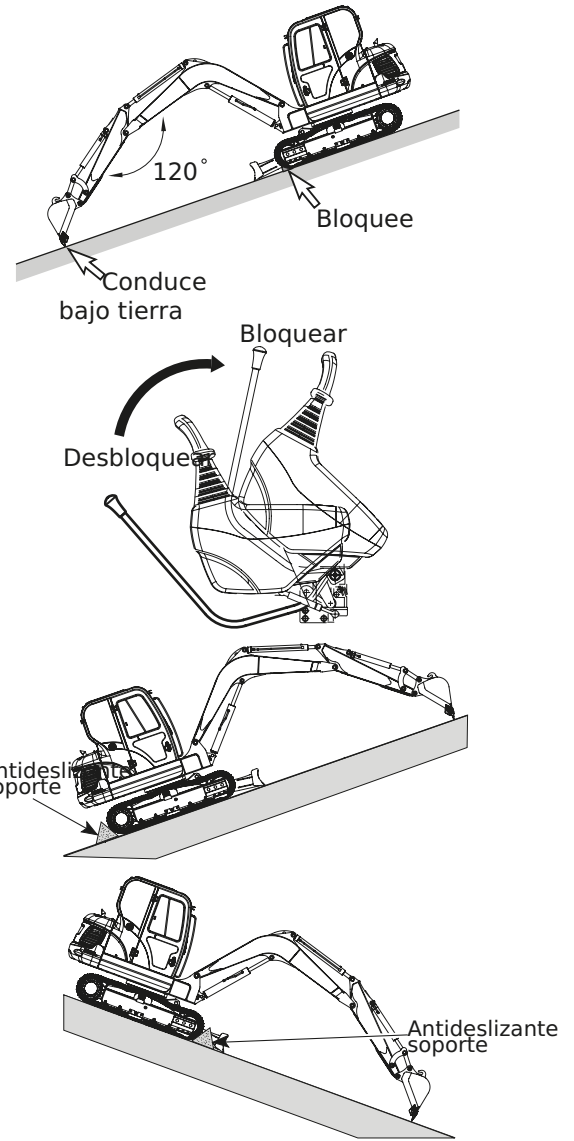


Figura 27

FG010676

Nunca permita que nadie viaje en el accesorio

Nunca permita que nadie viaje en ningún accesorio de trabajo, com o la cubeta, trituradora, garra o cangilón (cubo de 拾). Existe un peli gro potencial de que la persona caiga y sufra lesiones graves.

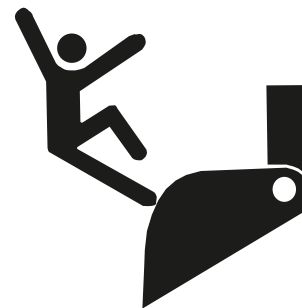


Figura 28

ARO1310L

MANTENIMIENTO

Etiqueta de Advertencia

Informa a otros que se está realizando servicio o mantenimiento y etiqueta los controles de la cabina del operador y otras áreas de la máquina si es necesario con un aviso de advertencia. El bloqueo de palanca de control exigido por OSHA puede hacerse con cualquier dispositivo de bloqueo certificado por OSHA y una longitud de cadena o cable para mantener la palanca de seguridad en la posición completamente bajada y no activa.

Las etiquetas de advertencia para los controles están disponibles para distribuidores. RIPPA



Figura 29

FG012195

Limpiar antes de la inspección o el mantenimiento

Limpe la máquina antes de realizar la inspección y mantenimiento. Esto evita que la suciedad entre en la máquina y garantiza la seguridad durante el mantenimiento.

Si se realiza la inspección y el mantenimiento cuando la máquina está sucia, resultará más difícil localizar el problema, y existe el riesgo de que puedas obtener suciedad o lodo en tus ojos o que puedas resbalar y lastimarte.

Al lavar la máquina, haz lo siguiente:

- Usa zapatos con suelas antideslizantes para evitar resbalones y caídas en lugares mojados.
- Usa gafas de seguridad y ropa protectora cuando laves la máquina con vapor a alta presión.
- Actúa para evitar tocar agua a alta presión del agua que pueda cortar tu piel o hacer que el lodo entre en tus ojos.
- No rociar agua directamente sobre componentes eléctricos (sensores, conector). Si el agua entra en el sistema eléctrico, existe el peligro de que cause un funcionamiento defectuoso y mal funcionamiento.

Recoja cualquier herramienta o martillo que esté en el lugar de trabajo, limpie cualquier grasa o aceite u otras sustancias resbaladizas, y limpie el área para permitir realizar

la operación de forma segura. Si el lugar de trabajo se deja desordenado, podría tropezar, resbalarse y sufrir lesiones.

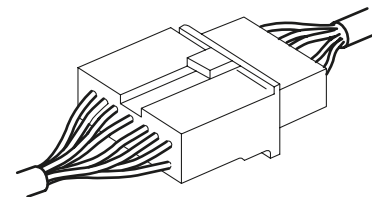
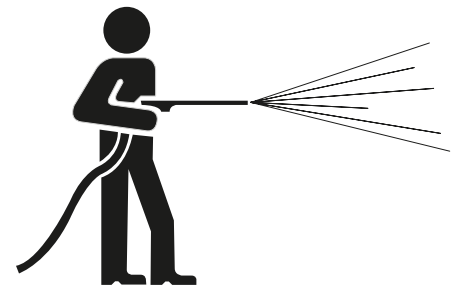


Figura 30

ARO1330L

Herramientas adecuadas

Use solo herramientas adecuadas para la tarea. Usar herramientas dañadas, de baja calidad, defectuosas o improvisadas, las herramientas podrían causar lesiones personales. Existe el peligro de que piezas, cinceles con cabezas aplastadas o martillos, puedan entrar en los ojos y causar ceguera.



Figura 31

HDO1037L

Uso de iluminación

Al revisar combustible, aceite, electrolito de la batería o ventana líquido de lavado, siempre utilice iluminación con antiexplosión especificaciones. Si tal equipo de iluminación no se usa, hay representa un peligro de explosión.

Si el trabajo se realiza en lugares oscuros sin iluminación, puede causar lesiones, así que siempre use iluminación adecuada.

Incluso si el lugar está oscuro, nunca use un encendedor o una llama en lugar de iluminación. Existe peligro de incendio. También existe peligro de que el gas de la batería se encienda y cause una explosión.

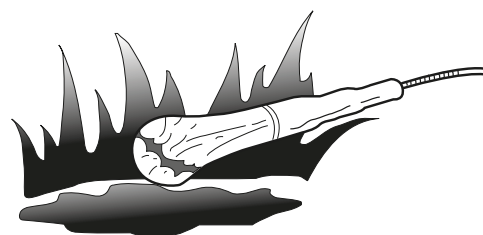


Figura 32

HDO1040L

Prevención de incendios y explosiones

Todos los combustibles, la mayoría de lubricantes y algunas mezclas de refrigerante son inflamables. El combustible que gotea o el combustible que se derrama sobre caliente superficies o componentes eléctricos pueden provocar un incendio.

Guarde todos los combustibles y lubricantes en contenedores debidamente marcados contenedores y lejos de todas las personas no autorizadas.

Guarde trapos aceitosos y otros materiales inflamables en un contenedor protector.

No fume mientras recarga la máquina o mientras esté en un área de recarga.

No fume en las áreas de carga de la batería o en áreas que contengan material inflamable.

Limpie todas las eléctricas conexiones y apriete todas las eléctricas conexiones. Revise diariamente los cables eléctricos en busca de cables que estén sueltos o dañados. Apriete todos los cables eléctricos sueltos antes de operar la máquina. Repare todos los cables eléctricos deshilachados antes de operar la máquina.

Retire toda la materiales inflamables antes de que se acumulen en máquina.

No suelde en tuberías o tubos que contengan fluidos inflamables. No realice corte con llama en tuberías o tubos que contengan fluidos inflamables. Antes de soldar en tuberías o tubos o antes de realizar corte con llama en tuberías o tubos, limpie a fondo las tuberías o tubos con un disolvente no inflamable.



Figura 33

HDO1015I

Prevención de Incendios

Al revisar el nivel de refrigerante del radiador, apague el motor, espere a que el motor y el radiador se enfríen, luego verifique el

cubeta de recuperación de refrigerante. Si el nivel de refrigerante en el refrigerante la cubeta de recuperación está cerca del límite superior, hay suficiente refrigerante en el radiador.

Afloje la tapa del radiador gradualmente para liberar la presión interna antes de quitar la tapa del radiador.

Si el nivel de refrigerante en la cubeta de recuperación está por debajo del límite inferior, agregue refrigerante.

El acondicionador del sistema de enfriamiento contiene álcalis. El álcalis puede causar lesiones personales. No permita que en contacto con la piel, el álcalis entren en los ojos o la boca.

Permita que los componentes del sistema de enfriamiento se enfríen antes de vaciar el sistema de enfriamiento.

El aceite caliente y los componentes calientes pueden causar lesiones personales. No permita que el aceite caliente o los componentes calientes entren en contacto con la piel.

Quite el tapón del filtro del tanque hidráulico solo después de apagar el motor. Asegúrese de que el tapón del filtro del tanque hidráulico esté frío antes de quitarlo con la mano desnuda. Quite gradualmente el tapón del filtro del tanque hidráulico para aliviar la presión.

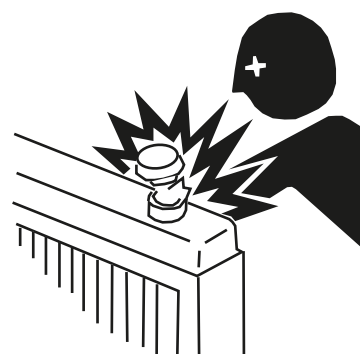
Alivie toda la presión en el sistema de aceite hidráulico, en el combustible sistema, o en el sistema de enfriamiento antes de desconectar cualquier líneas, acoplamientos, u otros elementos relacionados.

Las baterías emiten vapores inflamables que pueden explotar.

No fume mientras verifica los niveles de electrolito de la batería.

El electrolito es un ácido. El electrolito puede causar lesiones personales. No permita que el electrolito entre en contacto con la piel o los ojos.

Siempre use gafas de protección cuando trabaje con baterías.



HAAE1980

Figura 34

Reparaciones de soldadura



PRECAUCIÓN

Al conectar o desconectar conectores entre la ECU y el motor o entre la ECU y la máquina, siempre desconecte la fuente de alimentación para proteger la ECU de daños.

Si no observa este procedimiento, la ECU podría estar dañada o el motor podría funcionar de forma anormal.

Al realizar reparaciones de soldadura, realice la soldadura en un lugar adecuadamente equipado. La soldadura debe ser realizada por un trabajador cualificado. Durante las operaciones de soldadura existe el peligro de generación de gas, incendio o descargas eléctricas, por lo que nunca debe permitir que un trabajador no cualificado haga la soldadura.

El soldador cualificado debe hacer lo siguiente:

- Para evitar la explosión de la batería, desconecte los bornes de la batería y retire las baterías.
- Para evitar la generación de gas, retire la pintura de la ubicación de la soldadura.
- Si se calienta equipo hidráulico, tuberías o lugares cercanos a ellos, se generará un gas o niebla inflamable y existe el peligro de que se prenda fuego. Para evitarlo, nunca someta estos lugares a calor.
- No soldar en tuberías o tubos que contengan líquidos inflamables. No cortar con llama en tuberías o tubos que contengan líquidos inflamables. Antes de soldar en tuberías o tubos o antes de cortar con llama, limpie las tuberías o tubos completamente con un disolvente no inflamable.
- Si el calor se aplica directamente a mangueras de goma o tuberías bajo presión, pueden romperse repentinamente, así que cúbralas con una cubierta a prueba de fuego.
- Use ropa de protección.
- Asegúrese de que haya buena ventilación.
- Retire todos los objetos inflamables y proporcione un extintor de incendios.

Preparación para la Soldadura Eléctrica en la Estructura del Cuerpo

Para evitar daños al ECU por soldadura eléctrica, observe los procedimientos siguientes:

1. Abra la tapa de la batería.
2. Desconectar la cubierta después de aflojar los tornillos de la cubierta.
3. Desconectar los cables de terminal positiva y negativa de la batería.
4. Abrir el capó del motor.
5. Desconectar el conector (1) del ECU que está instalado en el motor.
6. Proceda con la soldadura.
7. Después de soldar, vuelva a montar cuidadosamente el conector.
8. Conectar los cables de terminal de la batería.
9. Volver a montar la cubeta sobre la batería.
10. Cerrar la puerta de la cubierta de la batería.



FG010727
Figura 35

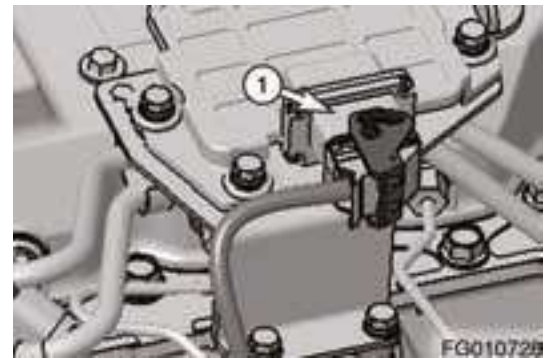


Figura 36

Advertencia para Contrapeso y Frontal Remoción de accesorios



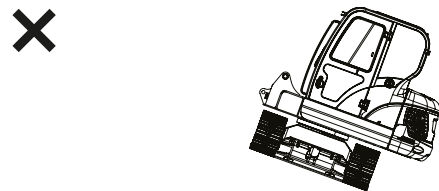
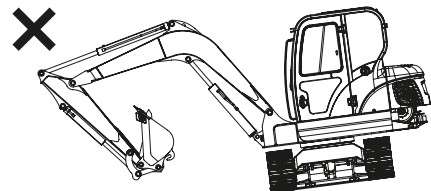
PELIGRO

RIPPA advierte a cualquier usuario que la retirada del contrapeso de la máquina, del accesorio frontal o de cualquier otra pieza puede afectar la estabilidad de la máquina. Esto podría provocar movimientos inesperados, que resultarían en muerte o lesiones graves.

lesiones. RIPPA no se responsabiliza por uso indebido.

Nunca retire el contrapeso o el accesorio frontal a menos que la estructura superior esté alineada con la inferior.

Nunca gire la estructura superior una vez eliminado el contrapeso o el accesorio frontal.



FG010276

Figura 37

Precauciones para la retirada, instalación y almacenamiento de accesorios

Antes de empezar retirada e instalación de accesorios, decide al líder del equipo.

No permita que nadie que no sean los trabajadores autorizados se acerque a la máquina o al accesorio.

Coloque los accesorios que se hayan retirado de la máquina en un lugar seguro para que no se caigan. Coloque una cerca alrededor de los accesorios y tome otras medidas para evitar que entre personal no autorizado.



Figura 38

HDO1041L

Precauciones al trabajar en la máquina

Al realizar operaciones de mantenimiento en la máquina, mantenga el área alrededor de sus pies limpia y ordenada para evitar caídas. Siempre haga lo siguiente:

- No derrame aceite ni grasa.
- No deje herramientas esparcidas.
- Ve a dónde pisa al caminar.

Nunca salte desde la máquina. Al subir o bajar de la máquina, utilice los peldaños y pasamanos, y mantenga un contacto de tres puntos (ambos pies y una mano o ambas manos y un pie) para apoyarse de forma segura.

Si el trabajo lo requiere, use vestimenta de protección.

Para prevenir lesiones por resbalones o caídas, al trabajar en el capó o cubiertas, nunca use ninguna área excepto la equipada con pads antideslizantes.



Figura 39

ARO1380L

Cubiertas de inspección con candado

Al realizar mantenimiento con la cubierta de inspección abierta, asegure la cubierta en posición con la barra de cierre.

Si se realiza trabajo de mantenimiento con la cubierta de inspección abierta pero no bloqueada, existe el peligro de que cierre repentinamente y cause una lesión si hay una ráfaga de viento.

Prevención de Aplastamiento y Cortes

Debes hacerlos siempre deben trabajar al menos dos personas; el motor juntos si debe funcionar durante el servicio. Una persona debe permanecer en la asiento del operador, lista para manejar los controles o detener la máquina y apagar el motor.

A menos que se indique lo contrario, nunca intentes ajustes mientras la máquina se mueve o mientras el motor está en funcionamiento.

Manténgase alejado de todas las piezas giratorias y en movimiento.

Mantenga los objetos alejados de las cuchillas del ventilador en movimiento. Las cuchillas pueden arrojar objetos y las cuchillas pueden cortar objetos.

No use un cable de cuerda de alambre que esté doblado o deshilachado. Use guantes cuando manipule un cable de cuerda de alambre.

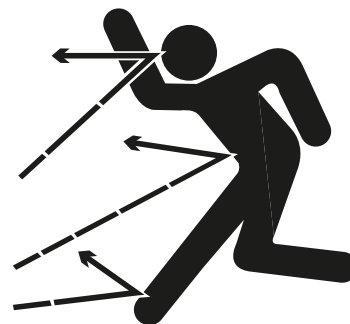
Cuando golpee un pasador de retención, este podría salir proyectado. El pasador de retención suelto puede herir al personal. Asegúrese de que la zona esté libre de personas cuando golpee un pasador de retención. Para evitar lesiones oculares, use gafas de protección al golpear un pasador de retención.

El ajuste de la tensión de la oruga requiere precaución

Nunca abra la válvula de grasa de la tensión de la oruga. Para liberar la presión del conjunto de tensión de la oruga, NUNCA intente desensamblar el tensor de la oruga o

intentar retirar el orificio de grasa o el conjunto de válvulas.

Mantenga su rostro y cuerpo alejados de la válvula. Consulte el procedimiento de ajuste de la pista en el Manual de Operador y Mantenimiento o en el Manual de Taller.



HAOA110L

Figura 40

Soportes y bloques para equipo de trabajo

No permita que el peso o las cargas de equipo permanezcan suspendidos.

Baje todo al suelo antes de abandonar el asiento del operador.

No use soportes huecos, agrietados o inestables que tambaleen.

No trabaje debajo de ningún equipo apoyado únicamente en un gato de elevación.



HDO1042L

Figura 41

Acción cuando se detecta una anomalía durante la inspección

Si se detecta alguna anomalía durante la inspección, realice siempre las reparaciones. En particular, si la máquina se usa cuando aún hay problemas con los sistemas de frenos o equipo de trabajo, puede provocar lesiones graves.

Si es necesario, según el tipo de fallo, contacte su RIPPA distribuidor para reparaciones.

Precauciones con Líneas, Tubos y Mangueras de alta presión

Al inspeccionar o reemplazar tuberías o mangueras de alta presión, verifique que la presión haya sido liberada del circuito. No liberar la presión puede provocar lesiones graves. Siempre haga lo siguiente:

- Use gafas de protección y guantes de cuero.
- Las fugas de fluido de las mangueras hidráulicas o presurizadas los componentes pueden ser difíciles de ver, pero el aceite presurizado tiene suficiente fuerza para perforar la piel y causar lesiones graves. Siempre use un trozo de madera o cartón para verificar posibles fugas hidráulicas. Nunca use sus manos o exponga sus dedos.
- No doble las líneas de alta presión. No golpee líneas de alta presión. No instale líneas, tubos o mangueras que estén dobladas o dañadas.
- Asegúrese de que todos los pinzas, protecciones y calor escudos se instalen correctamente para evitar vibraciones, frotamiento con otras piezas y calor excesivo durante la operación.
 - Si se detecta alguna de las siguientes condiciones, reemplace la pieza:
 - Daño o fuga en el extremo de la manguera.
 - Desgaste, daño, corte de la cubierta, o exposición de la capa de alambre de refuerzo.
 - La porción de la cubierta está hinchada en algunas zonas.
 - Hay torsión o aplastamiento en las partes móviles de la manguera.
 - Material extraño incrustado en la cubierta.
 - El extremo de la manguera está deforme.

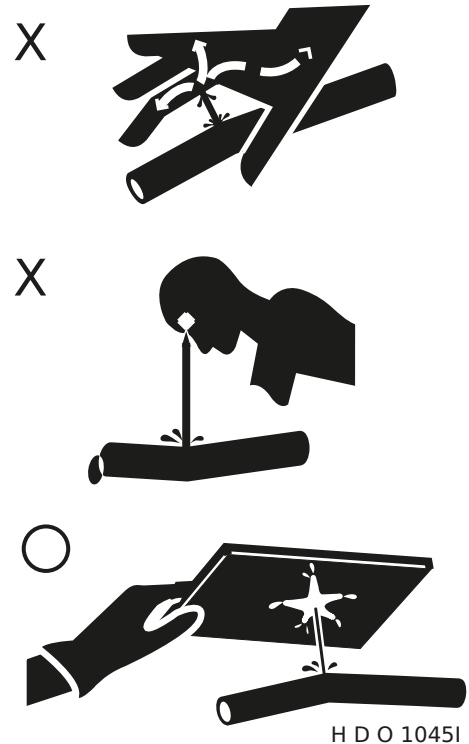


Figura 42

H D O 1045I

Materiales de desecho

El contacto físico con aceite de motor usado puede representar un riesgo para la salud. Limpie el aceite de sus manos de inmediato y lave cualquier residuo restante.

Aceite de motor usado es un contaminante ambiental y puede ser dispuesto únicamente en instalaciones de recolección autorizadas. Para prevenir la contaminación del medio ambiente, siempre haga el siguiente:

- Nunca deseche aceite de desecho en un sistema de alcantarillado, fosos, etc.
- Siempre coloque aceite drenado de su máquina en contenedores. Nunca drene aceite directamente al otro lado del terreno.
- Obedezca las leyes y regulaciones apropiadas cuando se desechan materiales peligrosos como aceite, combustible, disolventes, filtros y baterías.

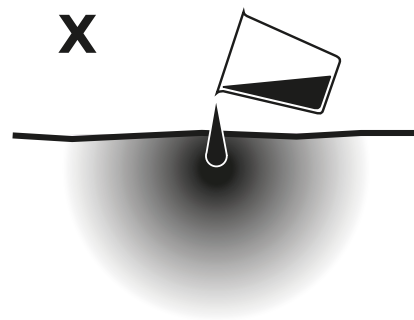


Figura 43

HAOA470L

BATERÍA

Prevención de Peligros de la Batería

El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico diluido y las baterías generan gas hidrógeno. El gas hidrógeno es altamente explosivo, y los errores al manipular pueden causar lesiones graves o incendios. Para prevenir problemas, haga siempre lo siguiente:

- No fume ni traiga ninguna llama cerca de la batería.
- Al trabajar con baterías, SIEMPRE use gafas de seguridad y guantes de goma.
- Si derrama electrolito de la batería sobre usted o su ropa, enjuague el área de inmediato con agua.
- Si el electrolito de la batería se pone en sus ojos, enjuáguelos inmediatamente con grandes cantidades de agua y vea a un médico de inmediato.
- Si accidentalmente bebe electrolito de la batería, beba una gran cantidad de agua o leche, huevo crudo o aceite vegetal. Llame a un médico o centro de prevención de envenenamientos de inmediato.
- Al limpiar la superficie superior de la batería, límpiela con un paño limpio y húmedo. Nunca utilice gasolina, disolvente o cualquier otro disolvente orgánico o detergente.
- Ajuste firmemente las tapas de la batería.
- Si el electrolito de la batería está congelado, no cargue la batería ni arranque el motor con energía de otra fuente. Existe el peligro de que la batería se incendie.
- Al cargar la batería o encenderla con energía de otra fuente, deje que el electrolito de la batería se derrita y verifique que no haya fugas de electrolito de la batería antes de iniciar la operación.
- Retire siempre la batería de la máquina antes de cargar.

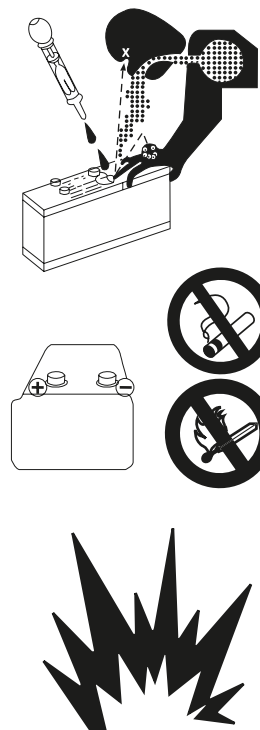


Figura 44

HAAE2100

Baterías para Arranque o Carga de Motores

Si se comete algún error en el método de conexión de los cables de refuerzo, puede causar una explosión o incendio. Siempre haz lo siguiente:

- Apaga todos los equipos eléctricos antes de conectar los cables a la batería. Esto incluye interruptores eléctricos en el cargador de baterías o equipo de arranque con refuerzo.
- Al arrancar con refuerzo desde otra máquina o el vehículo no permite que las dos máquinas se toquen. Use gafas de seguridad o protección ocular mientras se realizan las conexiones de batería requeridas.
- Unidades de batería de 24 voltios que consisten en dos en serie conectadas doce voltios las baterías tienen un cable conectando un terminal positivo de una de las baterías de 12 V a un terminal negativo de la otra batería. Cable de refuerzo o cargador conexiones deben hacerse entre las baterías conectadas fuera de la serie terminal terminales y entre el negativo y el positivo de la batería de refuerzo metal del marco de la máquina que se está impulsando o cargando. Consulte el procedimiento e ilustración en "Arranque del motor con un cable de refuerzo" en la página 3-7 de este manual.
- Conecta primero el cable positivo al instalar los cables y desconecta el cable negativo primero al retirarlos. La última conexión de cable, en el metal demarco de la máquina que se está cargando debe refuerzo inicio, estar lo más alejada posible de los baterías posible.

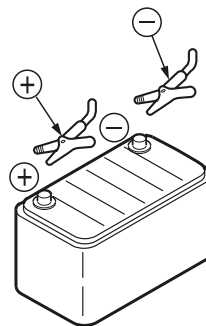


Figura 45

HAA310L

REMOLQUE

Precauciones al remolcar

Si se comete algún error en el método de selección o inspección del cable de remolque o en el método de remolque, podría causar lesiones personales graves. Siempre haga lo siguiente:

- Siempre use el método de remolque indicado en este Manual de Operación y Mantenimiento. No use ningún otro método.
- Use guantes de cuero al manipular la cuerda de blindaje.
- Al realizar el trabajo de preparación para el remolque con dos o más trabajadores, determine las señales a usar y siga estas señales correctamente.
- Siempre ajuste la cuerda de remolque a la izquierda y derecha ganchos y asegúrela en su posición.
- Si el motor de la máquina problemática no arranca o hay una falla en el sistema de frenos, siempre contacte a su distribuidor RIPPA distribuidor.
- Nunca pase entre la máquina de remolque y el para domar la máquina durante la operación de remolque.
- Es peligroso realizar remolques en pendientes, por lo que seleccione un lugar donde la pendiente sea gradual. Si hay no hay lugar donde la pendiente sea gradual, realice operaciones para reducir el ángulo de la pendiente antes de iniciar la operación de remolque.
- Al remolcar una máquina problemática, siempre use un cuerda con la capacidad de remolque suficiente.
- No use una cuerda deshilachada, con pliegues o una cuerda con cualquier pérdida de diámetro.
- No use el gancho de remolque ligero para remolcar otra máquina.

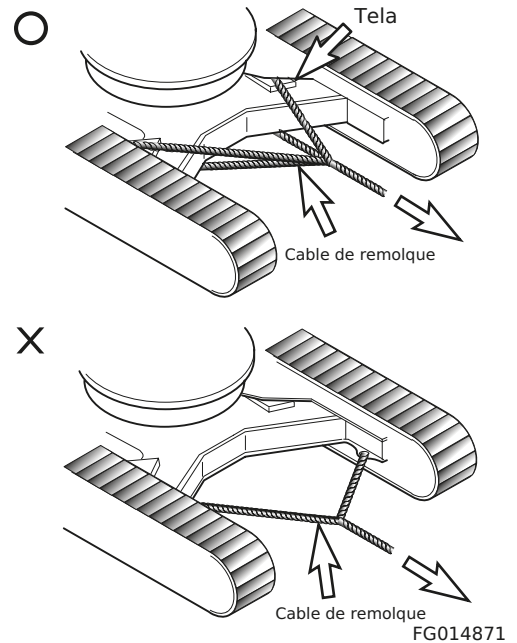


Figura 46

ENVIO Y TRANSPORTE

Obedezca las regulaciones estatales y locales sobre carretera

Verifique las restricciones estatales y locales con respecto al peso, ancho y longitud de una carga antes de realizar cualquier otra preparación para el transporte.

El vehículo de remolque, el remolque y la carga deben cumplir todas las regulaciones locales que rigen la ruta de envío prevista.

Puede ser necesario el desensamblaje o desmontaje parcial de la excavadora para cumplir con las restricciones de viaje o condiciones particulares en el sitio de trabajo. Consulte el Manual de Taller para información sobre desmontaje parcial.

Consulte la sección de Transporte y Envío de este Manual de Operación y Mantenimiento, carga, para información sobre descarga y remolque.

TABLAS DE CAPACIDAD DE CARGA NOMINAL DE EXCAVADORAS



ADVERTENCIA

Mantenga a todos alejados del cilindro del brazo. Durante la operación de elevación, las mangueras del brazo, la pluma y del balde pueden reventarse y salir aceite a alta presión a alta velocidad.

Si se produce ese modo de fallo, el peso de manejo o la estructura frontal podrían caer por su gravedad al suelo y causar lesiones fatales a la persona.

Al cambiar las mangueras, registre los números de parte de las mangueras en el libro de registro de fábrica.

Realice el trabajo de servicio bajo el personal de servicio de la empresa.

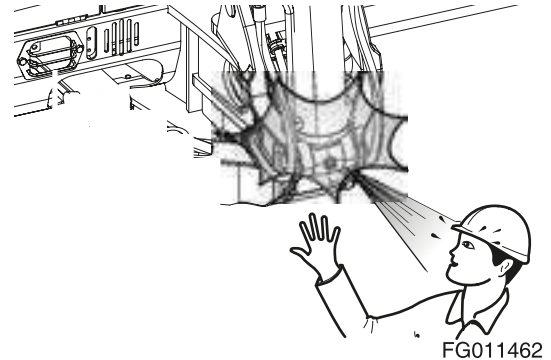


Figura 47

FG011462



ADVERTENCIA

Todas las capacidades de elevación nominal se basan en que la máquina y la carga permanezcan niveladas en todo momento. **NO EXCEDA LA CAPACIDAD DE ELEVACIÓN NOMINAL.** Levantar cargas mayores que las mostradas en las tablas de capacidad nominal puede provocar fallos catastróficos de equipos y/o colapso estructural de la máquina.

Para operar con seguridad, la excavadora debe estar sobre una superficie firme, nivelada y de apoyo uniforme. Se espera que el operador tenga en cuenta todas las condiciones específicas del sitio de trabajo y de elevación, y responda a los cambios en esas condiciones que puedan representar un peligro. Lo siguiente podría causar condiciones peligrosas y accidentes o lesiones:

- Suelo blando o irregular.
- Terreno desnivelado.
- Cargas laterales.
- Modificaciones o mantenimiento deficiente de la excavadora.
- No elevar de forma vertical sobre el extremo o sobre el lado de la máquina.

Cuando una carga está en el aire, el operador debe permanecer alerta.

- Evite cargas laterales que puedan ser causadas por desiguales aunque desiguales, correas, movimiento de la carga o balanceo demasiado rápido.
- La carga puede desequilibrarse si la línea del gancho está torcida y empieza a girar. Si la superficie de la carga es lo suficientemente grande, el viento crea cargas laterales.
- Mantenga el punto de gancho de la cubeta directamente sobre la carga. Las cuerdas de amarre en los lados opuestos de la carga pueden ayudar a mantener una mayor estabilidad frente a cargas laterales y ráfagas de viento.

Evite viajar con una carga suspendida. Antes de balancear (o si es necesario, moverse), lleve la carga a una posición de brazo (radio y altura) que tenga una clasificación de capacidad de peso más segura y un despeje de movimiento adecuado. El operador y todo el personal del sitio deben estar completamente familiarizados con la seguridad

instrucciones y procedimientos dentro de esta Operación y Manual de Mantenimiento.

Lo siguiente peso cargas son en con SAE (J1097) e ISO aplicables, normas recomendadas para excavadoras hidráulicas que realizan operaciones de levantamiento en una superficie de apoyo firme. Un asterisco (*) junto a la clasificación de elevación

indica la carga nominal no excede el 87% de hidráulica capacidad. Todas las demás clasificaciones se han determinado que no exceden el 75% de la capacidad de vuelco.

No intente levantar o sostener cualquier carga que exceda la capacidad nominal capacidad de carga a las distancias especificadas (desde la línea central de giro de la máquina y la altura - ver "radio de elevación" y "altura de elevación" en el dibujo de referencia, Figura 48).

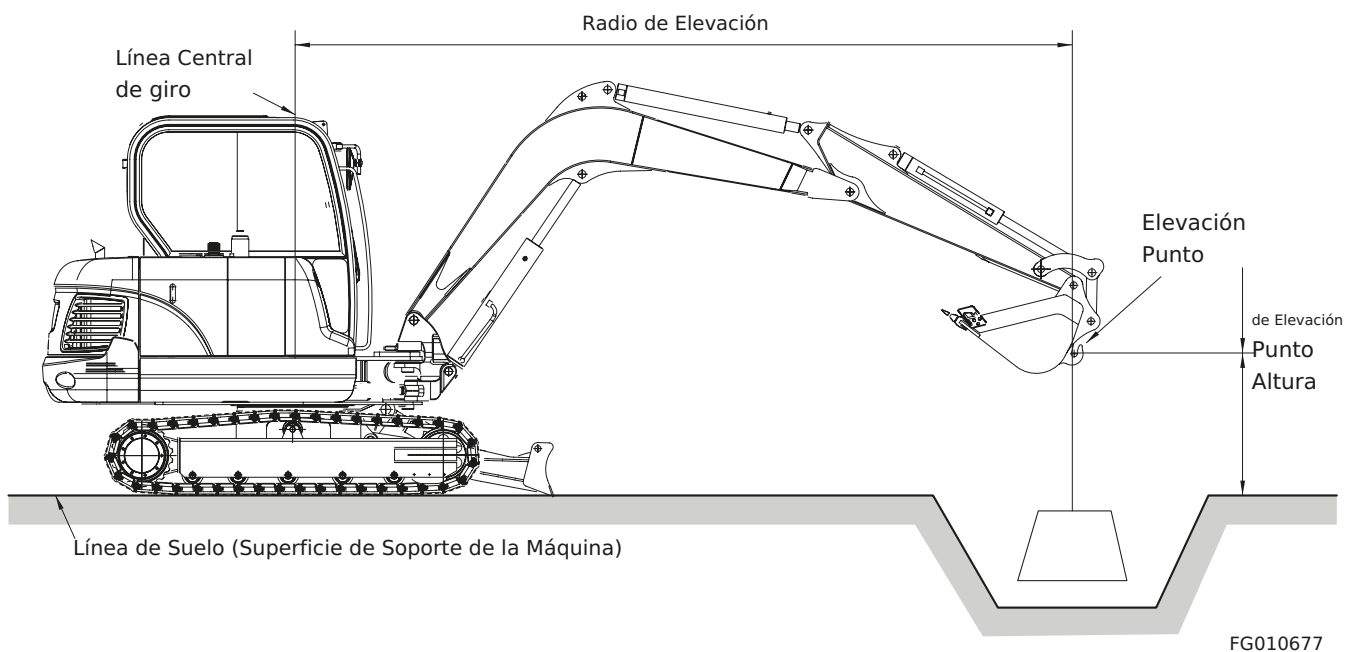


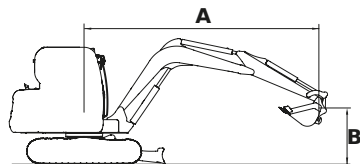
Figura 48

El peso de las eslingas y cualquier dispositivo auxiliar de elevación (y/o la diferencia de peso de cualquier accesorio más pesado que la configuración estándar) debe deducirse de la elevación nominal la capacidad para determinar la carga neta permitida de elevación. El punto de elevación debería estar en la parte trasera del cubo, como se muestra en la Figura 48.

IMPORTANTE

Seleccione el interruptor de Modo de Excavación en el Panel de Instrumentos antes de usar la excavadora para trabajos de elevación. El motor y el aceite hidráulico deben estar completamente calentados a la temperatura de operación antes de iniciar una elevación.

SUBIR
BULLDOZER



ANCHO DE VÍA : 1.88 m (6' 2") VÍA ESTÁNDAR
 : 3 m (9' 10")
 BRAZO PRINCIPAL : 1.6 m (5' 3")
 CUBO : SAE 0.175 m³ (CECE 0.151 m³)
 ZAPATA : 400 mm (16")
fae : CAPACIDAD SOBRE EL FRENTE
 : CAPACIDAD SOBRE EL LADO O 360 grados
 UNIDAD : 1,000 kg

MÉTRICO

A(m) \ B(m)	2		3		4		5		ALCANCE MÁXIMO		
											A(m)
4					* 0.97	0.86			* 0.86	0.73	4.37
3					* 1.07	0.84			* 0.86	0.58	4.96
2	* 3.07	2.39	* 1.68	1.26	1.33	0.81	0.94	0.56	0.86	0.51	5.26
1			2.00	1.17	1.28	0.76	0.92	0.54	0.83	0.49	5.32
0 (SUELO)	* 1.78	* 1.78	1.94	1.12	1.25	0.73	0.90	0.53	0.86	0.50	5.16
-1	* 2.95	2.11	1.93	1.10	1.24	0.72			0.97	0.56	4.75
-2	4.05	2.15	1.94	1.12					1.26	0.74	3.99
-3	* 3.04	2.23							* 2.34	1.60	2.45

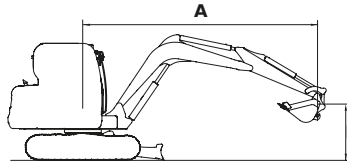
PIES

A (pies) \ B (pies)	10'		15'		ALCANCE MÁX.		
							A (pies)
15'					* 1.97	* 1.97	12' 7"
10'			* 2.42	1.48	* 1.90	1.29	16' 3"
5'	4.41	2.62	2.35	1.40	1.85	1.09	17' 5"
0 (SUELO)	4.17	2.41	2.26	1.33	1.89	1.10	16' 11"
-5'	4.15	2.38			2.38	1.39	14' 5"
-10'					* 5.29	3.85	7' 7"

1. EL PUNTO DE CARGA ES EL GANCHO EN LA PARTE TRASERA DEL CUBO.
2. * LAS CARGAS NOMINALES SE BASAN EN LA CAPACIDAD HIDRÁULICA.
3. LAS CARGAS NOMINALES NO EXCEDEN EL 87 % DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA NI EL 75 % DE LA CAPACIDAD DE VUELCO.

FG010679

DOZER ABAJO



- ANCHO DE VÍA : 1.88 m(6'2") VÍA ESTÁNDAR
- BRAZO PRINCIPAL : 3 m (9' 10")
- BRAZO : 1.6 m (5' 3")
- CUBO : SAE 0.175 (CECE 0.151 m')
- ZAPATA : 400 mm (16")
- 4 : CAPACIDAD SOBRE EL FRENTE
- : CAPACIDAD SOBRE EL LADO O 360 grados
- UNIDAD : 1,000 kg

MÉTRICO

A(m) \ B(m)	2		3		4		5		ALCANCE MÁXIMO		
								EEN		NES	A(m)
4					* 0.97	0.86			* 0.86	0.73	4.37
3					* 1.07	0.84			* 0.86	0.58	4.96
2	* 3.07	2.39	* 1.68	1.26	* 1.35	0.81	* 1.23	0.56	* 0.92	0.51	5.26
1			* 2.49	1.17	* 1.69	0.76	* 1.38	0.54	* 1.03	0.49	5.32
0 (SUELO)	* 1.78	* 1.78	* 2.96	1.12	* 1.95	0.73	* 1.50	0.53	* 1.24	0.50	5.16
-1	* 2.95	2.11	* 3.04	1.10	* 2.04	0.72			* 1.61	0.56	4.75
-2	* 4.51	2.15	* 2.76	1.12					* 1.84	0.74	3.99
-3	* 3.04	2.23							* 2.34	1.60	2.45

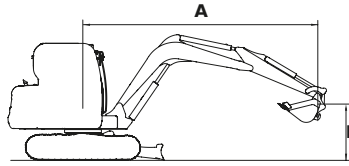
PIES

A (pies) \ B (pies)	10'		15'		ALCANCE MÁX.		
							A (pies)
15'					* 1.97	* 1.97	12' 7"
10'			* 2.42	1.48	* 1.90	1.29	16' 3"
5'	* 4.50	2.62	* 3.01	1.40	* 2.12	1.09	17' 5"
0 (SUELO)	* 6.36	2.41	* 3.66	1.33	* 2.72	1.10	16' 11"
-5'	* 6.36	2.38			* 3.79	1.39	14' 5"
-10'					* 5.29	3.85	7' 7"

1. EL PUNTO DE CARGA ES EL GANCHO EN LA PARTE TRASERA DEL CUBO.
2. * LAS CARGAS NOMINALES SE BASAN EN LA CAPACIDAD HIDRÁULICA.
3. LAS CARGAS NOMINALES NO EXCEDEN EL 87 % DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA O EL 75 % DE LA CAPACIDAD DE VUELCO.

FG010732

SUBIR BULLDOZER



- ANCHO DE ORUGA : 1.88 m(6'2") ORUGA ESTÁNDAR
- BRAZO PRINCIPAL : 3 m(9'10)
- BRAZO : 1.9 m (6' 2")
- CUBO : SAE 0.175 m' (CECE 0.151 m')
- ZAPATA : 400 mm (16")
- § : CAPACIDAD SOBRE EL FRENTE
- ☞ : CAPACIDAD SOBRE EL LADO O 360 grados
- UNIDAD : 1,000kg

MÉTRICO

A(m) \ B(m)	2		3		4		5		ALCANCE MÁX.		
	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	ES	A(m)
4									* 0.74	0.64	4.75
3					* 0.91	0.85	0.95	0.57	* 0.73	0.52	5.29
2			* 1.40	1.28	* 1.20	0.81	0.94	0.56	* 0.77	0.46	5.56
1	* 1.43	* 1.43	2.01	1.18	1.29	0.76	0.91	0.54	0.76	0.44	5.62
0 (SUELO)	* 1.71	* 1.71	1.94	1.11	1.25	0.73	0.89	0.52	0.78	0.45	5.47
-1	* 2.61	2.08	1.91	1.09	1.23	0.71	0.88	0.51	0.86	0.50	5.09
-2	* 3.90	2.11	1.92	1.09	1.23	0.71			1.07	0.62	4.40
-3	* 3.73	2.18	1.96	1.14					1.81	1.05	3.15

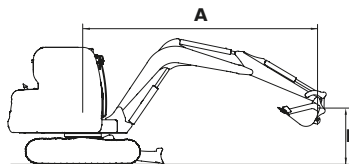
PIES

A (ft) \ B (ft)	10'		15'		ALCANCE MÁX.		
	☞	☞	☞	☞	☞	☞	A (ft)
15'					* 1.69	* 1.69	14' 0"
10'			* 2.12	1.49	* 1.62	1.15	17' 3"
5'	* 3.92	2.65	2.35	1.40	1.69	0.98	18' 5"
0 (SUELO)	4.16	2.39	2.25	1.31	1.72	0.99	17' 12"
-5'	4.10	2.34	2.22	1.28	2.09	1.21	15' 8"
-10'	4.23	2.45			4.19	2.43	10' 1"

1. EL PUNTO DE CARGA ES EL GANCHO EN LA PARTE TRASERA DEL CUBO.
2. * LAS CARGAS NOMINALES SE BASAN EN LA CAPACIDAD HIDRÁULICA.
3. LAS CARGAS NOMINALES NO EXCEDEN EL 87 % DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA NI EL 75 % DE LA CAPACIDAD DE VUELCO.

FG010734

DOZER ABAJO



- ANCHO DE VÍA : 1.88 m(6'2") VÍA ESTÁNDAR
- BRAZO PRINCIPAL : 3 m (9' 10")
- BRAZO : 1.9 m (6' 2")
- CUBO : SAE 0.175 (CECE 0.151 m')
- ZAPATA : 400 mm (16")
- 4 : CAPACIDAD SOBRE EL FRENTE
- : CAPACIDAD SOBRE EL LADO O 360 grados
- UNIDAD : 1,000 kg

MÉTRICO

A(m) \ B(m)	2		3		4		5		ALCANCE MÁXIMO		
								EEN		NES	A(m)
4									* 0.74	0.64	4.75
3					* 0.91	0.85	* 1.01	0.57	* 0.73	0.52	5.29
2			* 1.40	1.28	* 1.20	0.81	* 1.13	0.56	* 0.77	0.46	5.56
1	* 1.43	* 1.43	* 2.26	1.18	* 1.57	0.76	* 1.30	0.54	* 0.85	0.44	5.62
0 (SUELO)	* 1.71	* 1.71	* 2.84	1.11	* 1.87	0.73	* 1.45	0.52	* 0.99	0.45	5.47
-1	* 2.61	2.08	* 3.03	1.09	* 2.02	0.71	* 1.50	0.51	* 1.27	0.50	5.09
-2	* 3.90	2.11	* 2.88	1.09	* 1.93	0.71			* 1.66	0.62	4.40
-3	* 3.73	2.18	* 2.17	1.14					* 2.00	1.05	3.15

PIES

A (pies) \ B (pies)	10'		15'		ALCANCE MÁX.		
							A (pies)
15'					* 1.69	* 1.69	14' 0"
10'			* 2.12	1.49	* 1.62	1.15	17' 3"
5'	* 3.92	2.65	* 2.78	1.40	* 1.77	0.98	18' 5"
0 (SUELO)	* 6.10	2.39	* 3.52	1.31	* 2.19	0.99	17' 12"
-5'	* 6.46	2.34	* 3.68	1.28	* 3.38	1.21	15' 8"
-10'	* 4.52	2.45			* 4.47	2.43	10' 1"

1. EL PUNTO DE CARGA ES EL GANCHO EN LA PARTE TRASERA DEL CUBO.
2. * LAS CARGAS NOMINALES SE BASAN EN LA CAPACIDAD HIDRÁULICA.
3. LAS CARGAS NOMINALES NO EXCEDEN EL 87 % DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA NI EL 75 % DE LA CAPACIDAD DE VUELCO.

FG010735

1 Controles de Operación

La sección "Controles de Operación" presentada aquí consta de los siguientes grupos:

1. "Ubicaciones de componentes" en la página 2-2
2. "Área del Operador" en la página 2-4
3. "Controles y Paneles Operativos" en la página 2-6
4. "Panel de instrumentos" en la página 2-16
5. "Sistema de Calefacción y Aire Acondicionado" en la página 2-23
6. "Estéreo" en la página 2-28
7. "Cajas de fusibles" en la página 2-29
8. "Dispositivos Eléctricos Misceláneos" en la página 2-30
9. "Ajuste del asiento" en la página 2-32
10. "Ventanas delanteras" en la página 2-36
11. "Cierre de la puerta lateral" en la página 2-37
12. "Compartimentos de almacenamiento de la cabina" en la página 2-38
13. "Visera solar (opcional)" en la página 2-38
14. "percha" en la página 2-39
15. "Herramienta de romper vidrio de emergencia" en la página 2-39

Cada grupo se explica con un punto de dibujo de ubicación o foto y una breve descripción de cada control, interruptor, indicador o válvula.

Las luces indicadoras funcionan además de los indicadores en el panel de instrumentos. El operador debe supervisar la presión de la máquina en el panel de instrumentos junto con las luces indicadoras. Estas luces indicarán que solo muestran que hay un problema.



ADVERTENCIA

Luces de advertencia. Cuando una o más de las luces de advertencia en la consola de control se encienden, detenga la operación de inmediato y apague la unidad. Investigue y corrija el problema antes de continuar con la operación.

UBICACIONES DE COMPONENTES

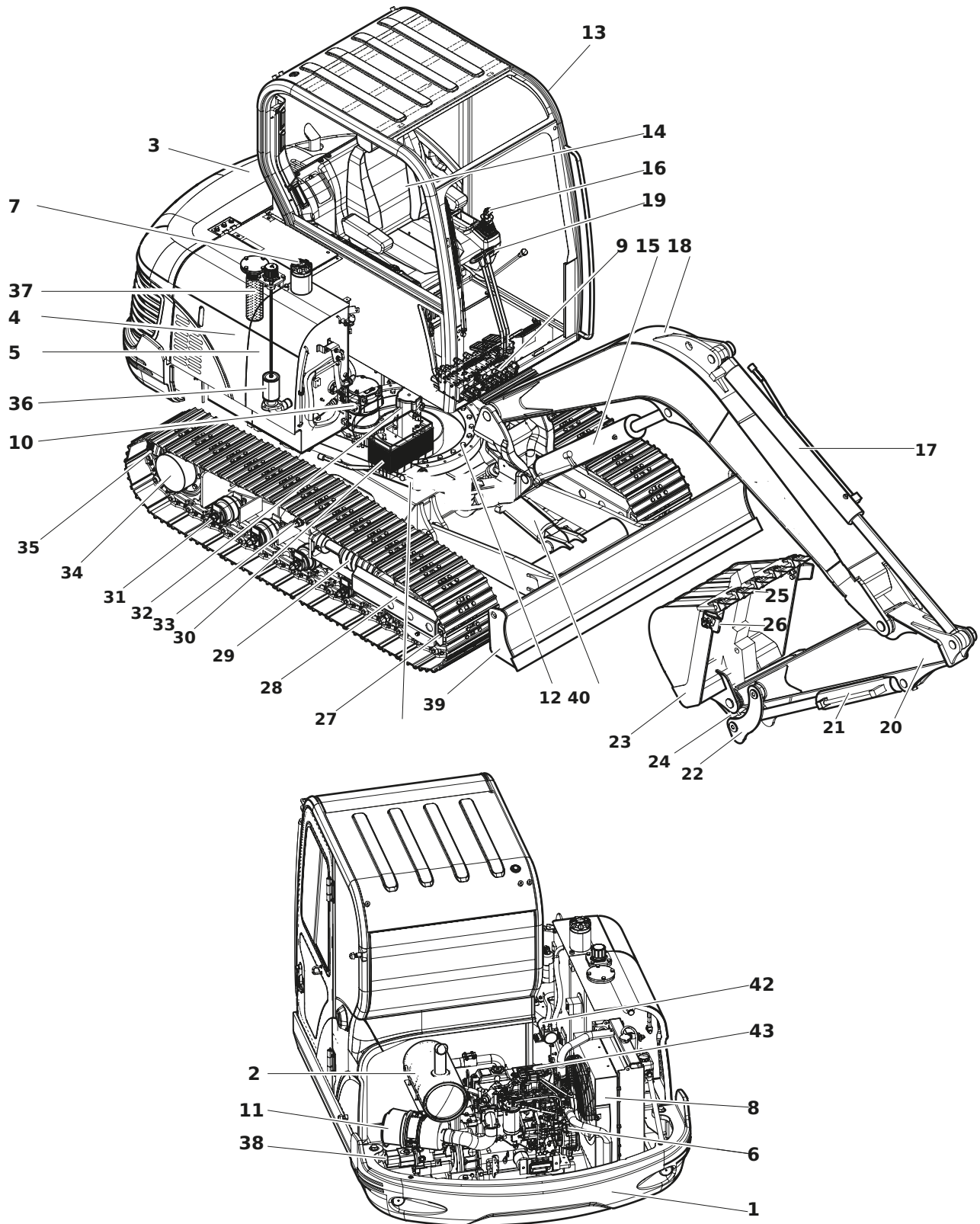


Figura 1

FG010663

Referencia Número	Descripción
1	Contrapeso
2	Silenciador
3	Capó
4	Depósito de aceite hidráulico
5	Depósito de combustible
6	Motor
7	Tapa de llenado del depósito de combustible
8	Radiador y enfriador de aceite
9	Válvulas de control
10	Motor de giro
11	Filtro de aire
12	Rodamiento de giro
13	Cabina
14	Asiento
15	Cilindro de pluma
16	Controles de palanca de trabajo (joystick)
17	Cilindro de Brazo
18	Boom
19	Palanca de Viaje
20	Brazo
21	Cilindro de Cazo
22	Enlace Guía

Referencia Número	Descripción
23	Cuchara
24	Enlace de empuje
25	Punta de diente
26	Cortador lateral
27	Rodillo tensor
28	Guía de oruga
29	Tensor de oruga
30	Batería
31	Rodillo inferior
32	Junta central
33	Rodillo superior
34	Motor de traslación
35	Eslabón y zapata de oruga
36	Filtro de succión
37	Filtro de retorno
38	Bomba
39	Hoja
40	Cilindro de Bulldozer
41	
Relleno de	Bomba de Llenado de Combustible
43	ECU

AREA DEL OPERADOR

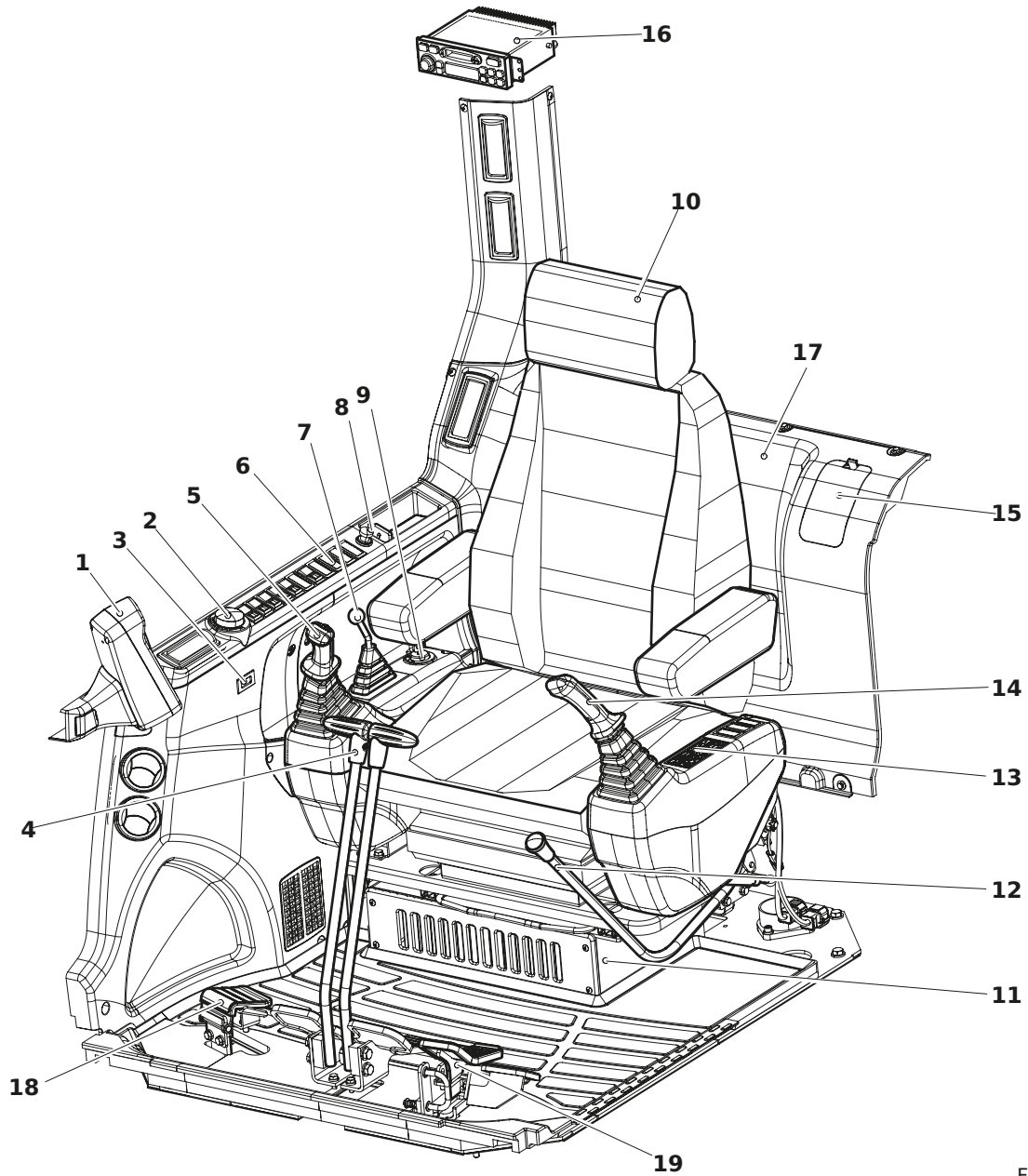


Figura 2

FG011229

Referencia Número	Descripción
1	Panel de instrumentos (Ver página 2-16)
2	Dial de control de velocidad del motor (Ver página 2-8)
3	contador de horas (Ver página 2-14)
4	palancas de viaje
5	Palanca de trabajo derecha (Joystick) (Ver página 3-21)
6	Panel de interruptores
7	Leva de Dozer (Ver página 3-21)
8	Encendedor de cigarrillos (Ver página 2-12)
9	Interruptor de arranque (Ver página 2-8)

Referencia Número	Descripción
10	Asiento (Ver página 2-32)
11	Aire acondicionado y calefactor (Ver página 2-23)
12	Palanca de seguridad (Ver página 3-14)
13	Panel de control del aire acondicionado
14	Palanca de trabajo izquierda (joystick) (Ver página 3-21)
15	Caja de fusibles (Ver página 2-29)
16	Estéreo (Ver página 2-28)
17	Caja eléctrica
18	Pedal de swing de brazo
19	Pedal de PTO (Opcional)

CONTROLES Y PANELES OPERATIVOS

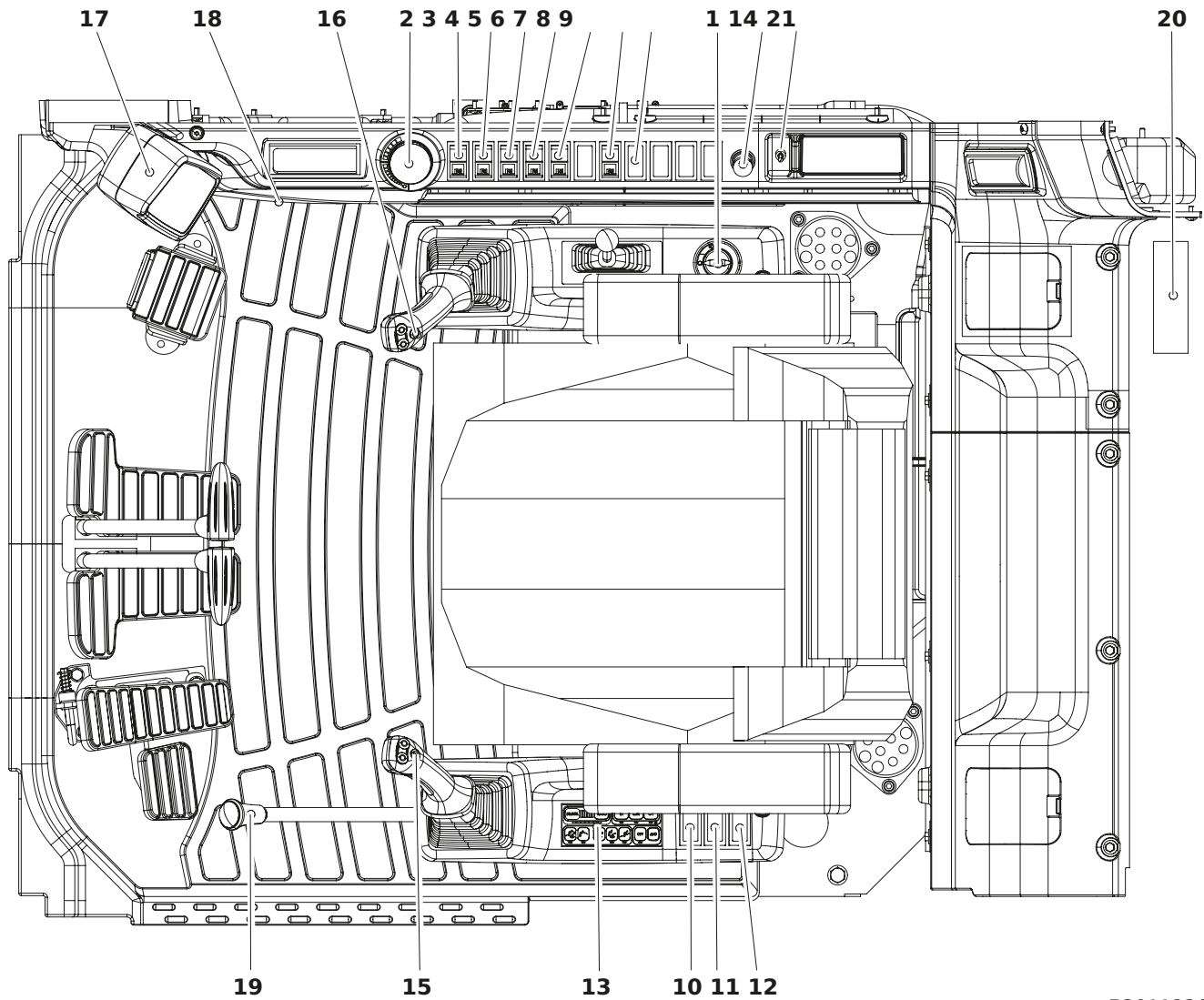


Figura 3

FG011236

Referencia Número	Descripción
1	Interruptor de arranque
2	Dial de control de velocidad del motor
3	Selector de velocidad de viaje
4	Interruptor en ralentí automático
5	Interruptor de luz
6	Interruptor limpiaparabrisas
7	Interruptor del limpiaparabrisas
8	Interruptor Estéreo ON/OFF
9	Interruptor de advertencia de sobrecarga (Opcional)
10	Interruptor de alarma de viaje (Opcional)
11	Interruptor de luz de advertencia (Opcional)

Referencia Número	Descripción
12	Conjunto de sujeción rápida (Opcional)
13	Calentador y aire acondicionado Panel de control
14	Encendedor de cigarrillos
15	Botón de bocina
16	Botón de disyuntor
17	Panel de instrumentos
18	Medidor de horas
19	Palanca de seguridad
20	Radio
21	Interruptor de parada de emergencia del motor

1. Interruptor de arranque

Un interruptor de arranque de tres posiciones se usa para encender o apagar el motor para la operación del equipo.

O. Girando el interruptor a esta posición activa el motor "APAGADO" junto con su sistema eléctrico. En esta posición el motor está "APAGADO" pero la luz interior de la cabina y la bomba de transferencia del tanque de combustible (si está equipada) funcionan.

I. Girando el interruptor a esta posición activa el sistema eléctrico del motor "ENCENDIDO" Cuando el interruptor está primero se enciende "ENCENDIDO" el once indicadores/aviso luces en el tablero de instrumentos panel, se encenderán para aproximadamente dos segundos. La luz de advertencia de batería y la luz de advertencia de presión de aceite del motor deben permanecer "ENCENDIDAS" después de que las otras nueve se hayan apagado.

NOTA: Luz indicadora de precalentamiento - El funcionamiento del ciclo de precalentamiento depende de la temperatura del refrigerante. Cuando el refrigerante del motor esté lo suficientemente frío, la luz indicadora de precalentamiento permanecerá "ENCENDIDA" hasta que se complete el ciclo de precalentamiento del motor. El ciclo de precalentamiento tarda unos veinte segundos en completarse, y la luz indicadora se apagará "APAGADA" cuando la luz se apague, accione entonces el arranque.

Ⓜ. Mover el interruptor a esta posición hará girar el motor. Cuando arranque el motor, soltar la llave y permitir que se regrese a la posición "I" (ENCENDIDO). No opere el interruptor de arranque durante más de quince segundos a la vez. Esto ayudará a evitar daños al arrancador.

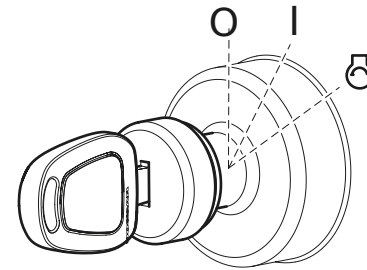


Figura 4

FG000014

2. Perilla de control de velocidad del motor

La velocidad del motor se controla con la perilla. Girarla en sentido horario aumenta la velocidad del motor (rpm) y en sentido antihorario la disminuye.

A Quieto bajo (la velocidad de motor más baja)

B. Inercia alta (la velocidad de motor más alta)

NOTA: El sistema de ralentí automático reducirá automáticamente la velocidad del motor a la velocidad de ralentí aproximadamente cuatro segundos después de que todas las palancas de control estén en posición neutra. Este sistema está diseñado para reducir el consumo de combustible y el ruido.

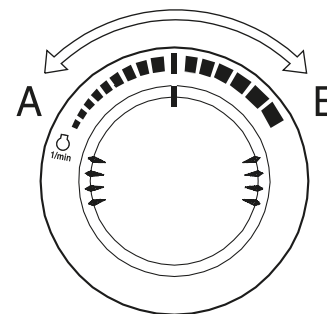


Figura 5

HAOA690L

3. Interruptor de selección de velocidad de desplazamiento



ADVERTENCIA

No opere el interruptor de selección de velocidad de desplazamiento cuando la unidad esté en movimiento. La pérdida temporal de control podría resultar.

- O. En esta posición, se selecciona la velocidad de desplazamiento "BAJA".
- I. En esta posición se selecciona la velocidad de desplazamiento "ALTA".

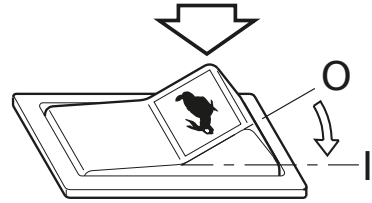


Figura 6

HDO20221

4. Interruptor de marcha en vacío automático

Cuando el sistema de marcha en vacío automático esté activado, el motor mostrará una reducción automática de la velocidad a "APARADO" aproximadamente cuatro segundos después de que todas las palancas de control estén en la posición neutral. Este sistema está diseñado para reducir el consumo de combustible y el ruido.

- O. En esta posición, el sistema de marcha en vacío automático está en 'APAGADO'.
- I. En esta posición, el sistema de marcha en vacío automático está en "ENCENDIDO"

Cuando el interruptor de marcha en vacío automático se encuentre en la posición "O", la velocidad del motor volverá a la posición de ajuste de la velocidad del motor y continuará a esta velocidad pese a la posición de la palanca de control, hasta que se mueva el dial de velocidad del motor.

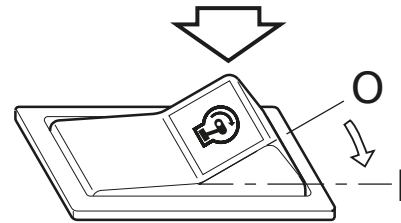


Figura 7

FG010202

5. Interruptor de luces

Este interruptor se usa para encender las luces.

- O. En esta posición, todas las luces están en 'APAGADO'.
- I. En esta posición, todas las luces de iluminación del cuadro de instrumentos y el control de los interruptores están encendidos "ON"
- II. En esta posición, todas las luces de iluminación y de trabajo están encendidas "ON."

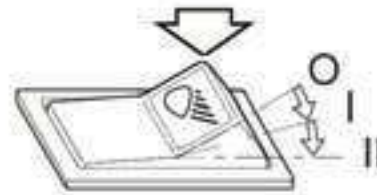


Figura 8

H40A720L



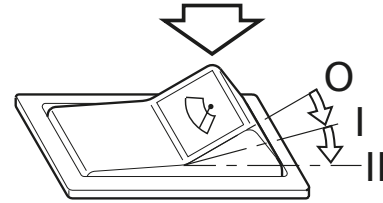
PRECAUCIÓN

No deje las luces del panel de instrumentos ni las luces de trabajo encendidas cuando el motor no esté en marcha. Dejar las luces encendidas con el motor detenido agotará las baterías.

6. Interruptor de limpiaparabrisas

- O. En esta posición, el limpiaparabrisas está en "OFF."
- I. En esta posición, el limpiaparabrisas funcionan aproximadamente cinco segundos de ciclo intermitente.
- II. En esta posición, el limpiaparabrisas funciona a velocidad constante.

NOTA: El funcionamiento del limpiaparabrisas sin líquido de lavado o cuando hay arena o suciedad presente dañará la ventana y/o el limpiaparabrisas.



HDO2026I

Figura 9

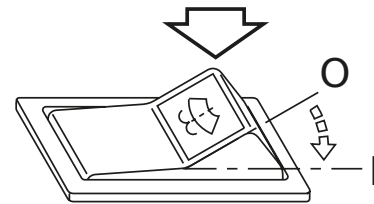
7. Interruptor del lavaparabrisas

Mientras el limpiaparabrisas está funcionando, oprima el interruptor de lavado para pulverizar líquido limpiaparabrisas en el parabrisas. Use solo el líquido limpiaparabrisas adecuado en el sistema.

- O. En esta posición, el lavador está en "OFF."
- I. En esta posición, el lavador rocía líquido. Cuando se suelta, el interruptor regresa a la posición "O" (OFF).

NOTA: No opere el lavador del parabrisas sin líquido. Si lo opera a pesar de quedarse sin líquido, líquido, el motor del lavador puede dañarse. Verifique el nivel en el tanque de lavado y agregue líquido según sea necesario.

NOTA: Si usas agua jabonosa o detergente sintético en lugar de líquido limpiacristales, la limpiaparabrisas la hoja o las superficies pintadas pueden dañarse. Usa líquido limpiacristales estándar: SSK703



HAOA740L

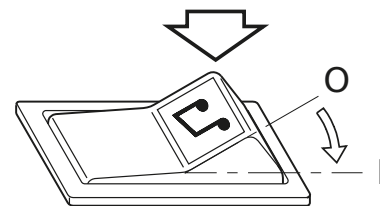
Figura 10

8. Interruptor de ENCENDIDO/APAGADO de estéreo

Este interruptor se usa para encender o apagar el suministro principal de energía desde la caja de fusibles hacia el estéreo: "ON" o "OFF".

La alimentación principal al estéreo solo se activará como "ON" cuando la llave de arranque se gire a la posición "I" (ON) situación, y el interruptor del estéreo esté configurado a la posición "I" (ON) en la posición. Al hacer esto, el estéreo normal "1. El control de Potencia/Volumen" en "Stereo" en la página 2-28 se puede usar para controlar el estéreo.

Si alguno de los interruptores de arranque o del interruptor de ENCENDIDO/APAGADO del estéreo (Figura 11) se encuentra en OFF, el estéreo se apagará, incluso si el control de Potencia/Volumen de "Stereo" en la página 2-28 está en ON.



ARO0040L

Figura 11

9. Interruptor de advertencia de sobrecarga (opcional)

Si la unidad está equipada con un dispositivo de advertencia de sobrecarga, empuje este interruptor para activarlo.

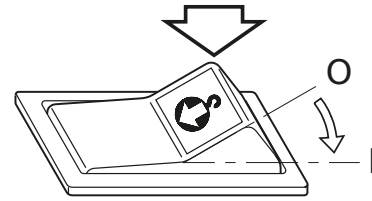
- O. En esta posición, el dispositivo de advertencia de sobrecarga es apagado.
- I. En esta posición, cuando se eleva una carga que alcance el límite seguro de elevación de la máquina, se encenderá una luz de advertencia en el panel de instrumentos encenderá y una advertencia sonará una alarma.



ADVERTENCIA

Para evitar lesiones, no supere la capacidad de carga nominal de la máquina. Si la máquina no está en terreno nivelado, las capacidades de carga variarán. Puede haber regulaciones gubernamentales locales sobre el uso de excavadoras para levantar objetos.

Observe estas regulaciones.



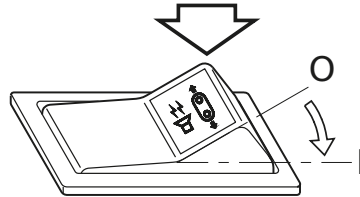
ARO0070L

Figura 12

10. Interruptor de alarma de viaje (opcional)

Si la unidad está equipada con una alarma de viaje, empuje este interruptor para activarla, cada vez que viaje.

- O. En esta posición, la alarma de viaje se encuentra "OFF".
- I. En esta posición, la alarma sonará mientras viajando.



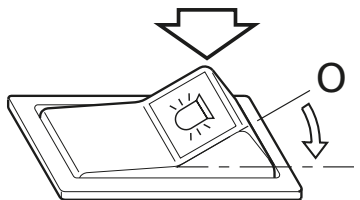
BJO2020L

Figura 13

11. Interruptor de luz de advertencia (opcional)

Si la unidad está equipada con una luz de advertencia, empuje este interruptor para activarla.

- O. En esta posición, la luz de advertencia se apaga.
- I. En esta posición, la luz de advertencia se vuelve "ENCENDIDA" y comenzará a parpadear.



HDO2028I

Figura 14

12. Interruptor de abrazadera rápida (opcional)

Libertación de la abrazadera para accesorios intercambiables es controlada.

- O. En esta posición, la abrazadera rápida está "CERRADA." El accesorio está asegurado al brazo.
- I. En esta posición, la abrazadera rápida está "DESBLOQUEADA." El accesorio se separa del brazo.

Un zumbador de advertencia sonará y la indicación de la abrazadera rápida se encenderá **abrazadera** la luz indicadora se encenderá mientras el interruptor esté en la posición "I" (DESBLOQUEADA).

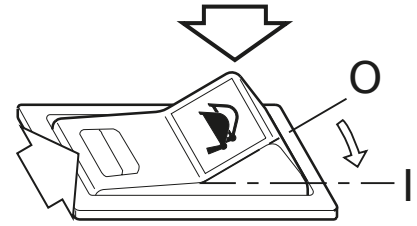


Figura 15

HB702006



ADVERTENCIA

Cuando el accesorio aún esté conectado a la máquina, mientras el interruptor esté en la posición "I" (DESBLOQUEADA), no opere la máquina o el accesorio podría caerse al suelo. Podría provocar lesiones al personal.

13. Panel de control de calefacción y aire acondicionado

Este panel se utiliza para controlar el acondicionador de aire y la calefacción en la cabina del operador. Consulte a "Panel de control" en la página 2-24 para más detalles.

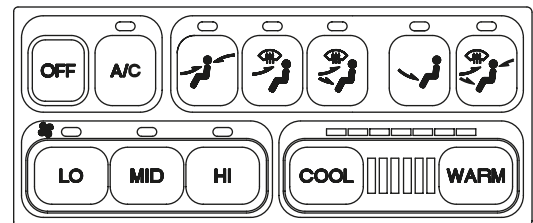


Figura 16

FG010199

14. Encendedor de cigarrillos

Empuje el encendedor hasta el tope en el enchufe y suelte la mano. Después de empujarlo dentro, será expulsado cuando se caliente. Si no se expulsa después de un corto tiempo, sáquelo y haga que lo revisen.



PRECAUCIÓN

Tenga cuidado al manipular el encendedor de cigarrillos por su calor radiante y alta temperatura.

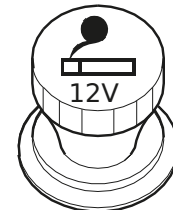


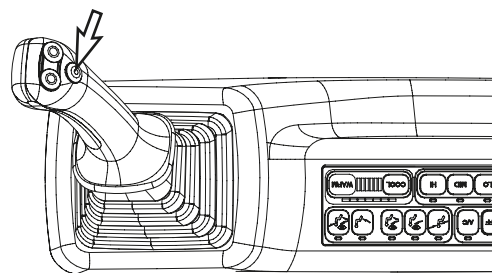
Figura 17

HA002037

15. Botón de bocina (Palanca de trabajo izquierda)

Presione el botón inferior en la parte superior de la palanca de trabajo izquierda para sonar la bocina.

NOTA: El interruptor de arranque debe estar en "ON"

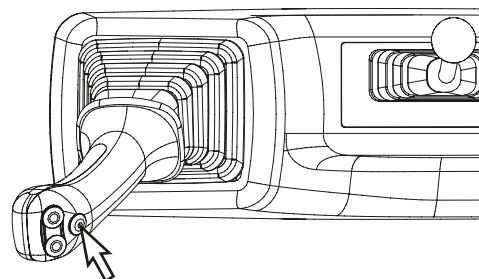


FG010518

Figura 18

16. Botón de interruptor (Palanca de trabajo derecha)

Presione el botón inferior en la parte superior de la palanca de trabajo derecha (joystick) para activar el rompehídrico hidráulico.

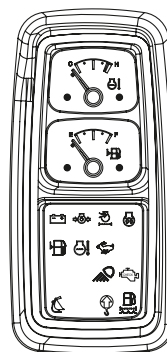


FG010519

Figura 19

17. Panel de instrumentos

Ver "Panel de instrumentos" en la página 2-16.

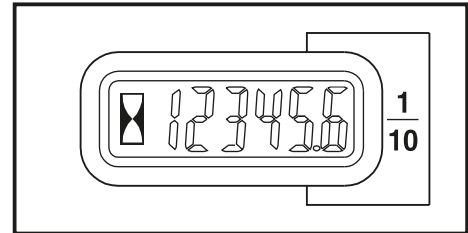


FG010741

Figura 20

18. Medidor de horas

El medidor de horas se utiliza para indicar el número total de horas de funcionamiento del motor. El medidor parpadeará cada cuatro segundos cuando el motor esté en funcionamiento para indicar que está funcionando correctamente.



HAOA601L

Figura 21

19. Palanca de seguridad

Ver "Palanca de seguridad" en la página 3-14.

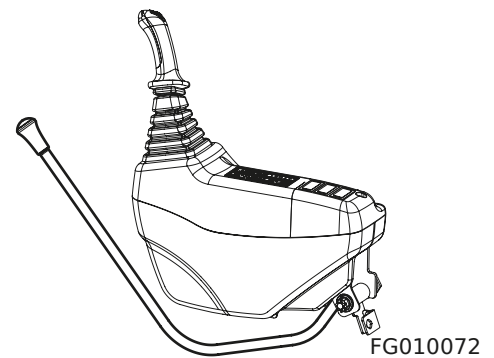
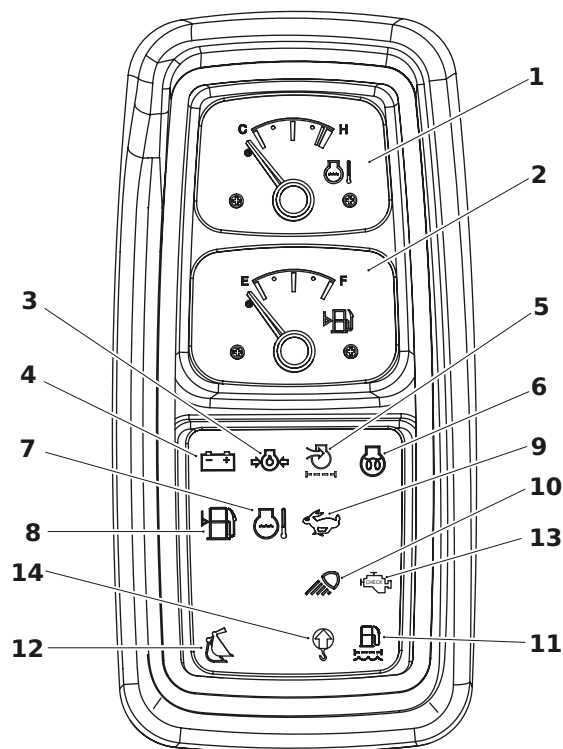


Figura 22

PANEL DE INSTRUMENTOS



FG010730

Figura 25

Referencia Número	Descripción
1	Temperatura del refrigerante del motor <small>Vara de medida / Indicador</small>
2	Indicador de combustible
3	Advertencia de presión de aceite del motor LUZ
4	Luz de advertencia de carga
5	Advertencia de obstrucción del limpiador de aire LUZ
6	Luz indicadora de precalentamiento

Referencia Número	Descripción
7	Temperatura del refrigerante del motor Luz de advertencia
8	Luz de advertencia de nivel de combustible
9	Luz indicadora de velocidad de viaje
	Luz indicadora de luz de trabajo
	Luz de advertencia de agua en combustible
12	Luz indicadora de abrazadera rápida
13	Luz de advertencia de verificación del motor
14	Luz de advertencia de sobrecarga