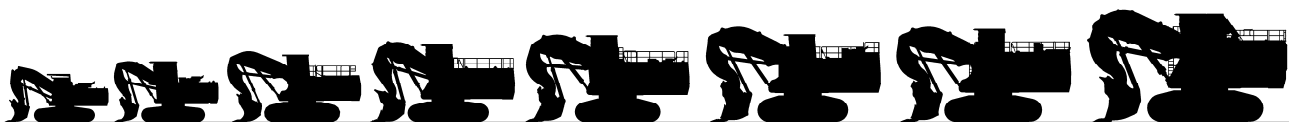


Instrucciones para el manejo

Excavadora hidráulica

RH40E N°.

Bucyrus HEX GmbH



CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

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



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

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL



1 INTRODUCCION

	Instrucciones de servicio	Grupo destinatario
Parte 1	INTRODUCCION INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD BASICAS	Personal de servicio + Personal de inspección y mantenimiento + Personal de reparación
Parte 2	SERVICIO	Personal de servicio El personal de servicio debe disponer de conocimientos de cómo manejar y utilizar esta máquina o maquinaria equivalente.
Parte 3	INSPECCION Y MANTENIMIENTO	Personal de inspección y mantenimiento El personal de inspección y mantenimiento debe disponer de conocimientos de cómo realizar trabajos de reparación y mantenimiento sobre esta máquina o maquinaria equivalente.
Parte 4	REPARACION	Personal de reparación El personal de reparación debe disponer de conocimientos y experiencias de cómo realizar trabajos de reparación sobre esta máquina o maquinaria equivalente.
Parte 5	ANEXO	Personal de servicio + Personal de inspección y mantenimiento + Personal de reparación
Parte 6	INDICE	Personal de servicio + Personal de inspección y mantenimiento + Personal de reparación



Batería

¡Atención! Los polos de las baterías, los bornes y los accesorios contienen plomo y componentes de contenido de plomo. Esas sustancias químicas pueden ser cancerígenas y pueden perjudicar la masa hereditaria. ¡Lavarse bien las manos después del manejo de dichos materiales!

Gas, polvo, vapor, humo

Arrancar y emplear el motor de combustión interna solamente en locales bien ventilados; al emplear el motor en locales cerrados, conducir los gases de escape al aire libre; no efectuar ninguna modificación o intervención en el sistema de gases de escape;

Los gases de escape de motores Diesel y algunos componentes de los gases de escape pueden ser cancerígenos, teratógenos o perjudicar la masa hereditaria.

Los motores de combustión interna y calefacciones que funcionen a base de combustibles deben hacerlo solamente en locales lo suficientemente ventilados. Fijarse en que haya suficiente ventilación antes de la puesta en funcionamiento de dichos equipos.

Debe cumplirse lo establecido por las normas en vigor en el respectivo lugar de emplazamiento.

Todo trabajo de soldadura, oxicorte y rectificación que tenga que realizarse en la máquina ha de serlo solamente previa autorización expresa obtenida al respecto. Puede existir, por ejemplo, peligro de incendio o de explosión.

Antes de iniciar cualquier trabajo de soldadura, oxicorte y rectificación en la máquina, el entorno de la misma ha de limpiarse de polvo y sustancias inflamables, debiendo ventilarse el local de manera adecuada (peligro de explosión).

CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING:

Los gases de escape de motores Diesel y algunos componentes de los gases de escape pueden ser cancerígenos, teratógenos o perjudicar la masa hereditaria.

Sistema hidráulico

Deben revisarse periódicamente las tuberías, tubos flexibles y uniones roscadas para comprobar si hay fugas y si cuentan con desperfectos que se puedan reconocer desde fuera. Cualquier desperfecto que haya debe subsanarse sin tardanza. Aceite que salga a presión puede dar lugar a lesiones e incendios.

Cualquier tramo de un sistema y tuberías bajo presión que tengan que abrirse (sistema hidráulico) debe quedar sin presión antes de iniciarse los trabajos de reparación, siguiendo lo especificado en las respectivas descripciones de grupos constructivos.

Las tuberías hidráulicas y de aire comprimido deben colocarse conforme a lo previsto por la especialidad. ¡No confundir las tomas! Los accesorios, la longitud y calidad de las tuberías flexibles deben cumplir con las exigencias previstas.

Ruidos

Las instalaciones insonorizantes de la máquina deben encontrarse en posición protectora durante el funcionamiento de la misma.

El personal debe llevar su equipo protector personal de los oídos.

Aceites, grasa y otras sustancias químicas

Al manejar aceites, grasas y otras sustancias químicas hay que observar las normas de seguridad en vigor que sean de aplicación al respectivo producto.

¡Atención! Hay que proceder con el debido cuidado al manejar combustibles y materias auxiliares calientes (peligro de quemaduras o escaldaduras).

PELIGRO DE INCENDIO Y DE EXPLOSION



Indicaciones de seguridad

Informarse antes de empezar con los trabajos sobre las prescripciones nacionales y empresariales para prevenir accidentes. Observar especialmente lo mencionado referente a los riesgos por sustancias combustibles y altamente inflamables, sobre el manejo seguro de los extintores de incendios a utilizar.

No fumar ni maniobrar con llama libre en la máquina, junta a la misma o por debajo de ella.

Sustancias o líquidos combustibles y altamente inflamables hacen aumentar el peligro de incendio y de explosión.

No almacenar ni transportar sustancias inflamables en la excavadora durante el servicio. A dichas sustancias también pertenecen recipientes a presión con sustancias inflamables, tales como aceite de pulverización o líquido de arranque en frío (éter). Dichas sustancias son sensibles al calor y pueden explotar ya con irradiación solar fuerte.

Limpie a fondo la excavadora, si se han derramado, por ejemplo, aceite, grasa, combustible, agentes de limpieza o líquido de arranque en frío. Utilice para dichos trabajos en lo posible un equipo de chorro de vapor.

Dichas sustancias también pueden autoinflamarse espontáneamente si se encuentran cerca de grupos u objetos calientes, por ejemplo, turbosobrealimentadores.

Observar el rótulo avisador: limpiar las piezas de goma y del sistema eléctrico con aire comprimido.

Garantizar una ventilación buena del local de trabajo.

Los gases de batería también pueden inflamarse por luz o llamas abiertas.

Evitar el estacionamiento de la excavadora en lugares donde

- están depositadas sustancias inflamables, tales como, p. ej., polvo de carbón, brea etc.
- pueden formarse incendios abiertos o sin llama.

Desplazar la excavadora de la zona en que han corridos líquidos inflamables o altamente inflamables de la excavadora al suelo.

Es posible que se formen incendios en el suelo por proyección de chispas (por trabajos de soldadura,

oxicorte, rectificado, cortocircuito eléctrico). Dichos incendios pueden extenderse a la excavadora. Limpiar la excavadora antes de dar comienzo al correspondiente trabajo.

Instalar los dispositivos de protección contra incendios (paredes contrafuego) si no es posible evitar la proyección de chispas o llama abierta durante los trabajos de mantenimiento.

Cubrir en caso necesario el suelo por mantas ininflamables.

Tomar las correspondientes medidas de protección especialmente para proteger cables, canaletas para cables y conductos de tubos o mangueras.

En el vano del motor pueden estar instalados recipientes a presión con líquido de arranque en frío (éter). Éter es una sustancia tóxica y altamente inflamable, los recipientes están bajo presión. Dichos recipientes a presión pueden estallar en caso de daños o si están expuestos a alto calor (encima de 49 °C / 120 °F). Proteger los recipientes a presión contra daños antes de empezar los trabajos en el vano del motor o cerca del vano del motor.

Cuide de una ventilación suficiente.

Mantener preparados solamente extintores de incendios apropiados y comprobados.

No extinguir líquidos en llamas usando agua. Utilice Vd.:

- extintores de polvo seco,
- de dióxido de carbono o
- de espuma.

El agua para extinguir el incendio se evaporaría de repente al entrar en contacto con materiales en llamas y haría que, por ejemplo en el caso de aceite en llamas, el material a extinguir se repartiera por una superficie muy grande. El agua causa cortocircuitos en las instalaciones eléctricas provocando así peligros nuevos.

Llamar a los bomberos.

Pedir la autorización para todos los trabajos de soldadura, oxicorte o de rectificación

Extintor

La excavadora está equipada con dos extintores (flecha, Fig. 2-12: y Fig. 2-13:).

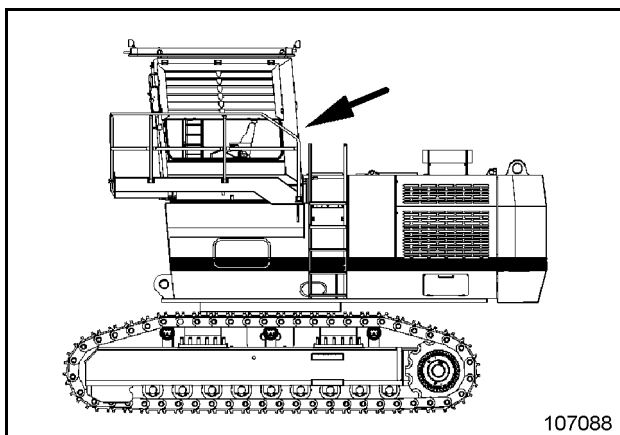


Fig. 2-12:

Los conductores de la excavadora y el personal de mantenimiento deben familiarizarse con el funcionamiento y el manejo del extintor y con la técnica de extinción de incendios para poder extinguir rápida y efectivamente incendios de formación. Será conveniente la instrucción del personal por un experto de la materia.

Agentes de extinción

Cada extintor contiene 12 kg (26.4lb) de Glutex. Es un agente extintor para la lucha contra incendios de las categorías A, B y C. Extingue los incendios rápida y duraderamente y sin residuos.

Manejo

- Tirar el seguro (2, Fig. 2-13:).
- Apretar fuertemente el botón de empuje (3) y soltarlo.
- Accionar la pistola de extinción.

Mandar rellenar el extintor inmediatamente después de la extinción y poner de nuevo en estado listo para el uso.

Comprobación

Dejar controlar el extintor en intervalos regulares por un experto. Eso exigen las autoridades, las compañías de seguros y vuestra seguridad.



Mande controlar el extintor en los intervalos prescritos por talleres autorizados de realizar las comprobaciones correspondientes.

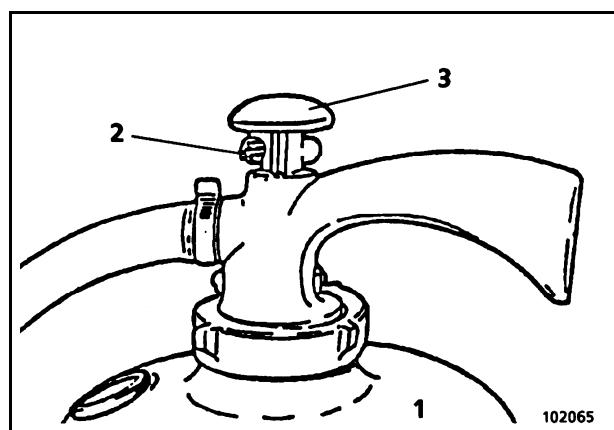

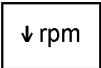

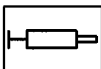


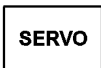


Fig. 2-13:

(Fig. 2-18:)

Pos.	Denominación	Función	Símbolo
26	Lámpara avisadora Filtro de aceite hidráulico	Está encendida cuando la resistencia de paso del filtro de retorno de aceite hidráulico está demasiado alta. Renovar los elementos filtrantes cuando la lámpara avisadora no se apague después de haber alcanzado el aceite la temperatura de servicio.	
27	Lámpara indicadora Idle-Auto	Está encendida cuando está conectada la reducción automática del número de revoluciones (la reducción se realiza después de unos 10 segundos sin activar una de las válvulas piloto).	
28	Lámpara avisadora Freno de sujeción del mecanismo de giro	Está encendida cuando el freno de sujeción está apretado. <ul style="list-style-type: none"> El freno de sujeción se aprieta automáticamente cuando está parado el chasis superior El freno de sujeción automáticamente se suelta cuando está activada la función "Desplazamiento". 	
29	Lámpara testigo Engrase, CON	Está encendida con la instalación de engrase esta conectado.	
30	Lámpara testigo Engrase	Está encendida con la instalación de engrase conectada y una avería (véase lo mencionado en el capítulo "Instalación de engrase centralizado").	
31	Lámpara testigo Precalentamiento, combustible (equipamiento especial)	Está encendida cuando el precalentamiento está conectado (interruptor pos. 55).	
32	Lámpara avisadora Depósito de aceite hidráulico	Está encendida cuando la chapaleta de cierre del depósito de aceite hidráulico está cerrada. <p> Estando cerrada la chapaleta de cierre no es posible arrancar el motor. Si se cierra la chapaleta de cierre con el motor en marcha, el motor se parará.</p>	
33	Lámpara testigo Servomando	Está encendida cuando el servomando está activado, véase también pulsador (85).	
34		Libre para equipo especial	
35		Libre para equipo especial	

(Fig. 2-23:)

Pos.	Denominación	Función	Símbolo
81	Pedal Traslado, cadena de oruga derecha	Adelante / atrás.	
82	Pedal Traslado, cadena de oruga izquierda	Adelante / atrás.	
83	Pedal Chapaleta de cuchara (solamente en versión dotada de cuchara cargadora)	Abrir / cerrar chapaleta de cuchara.	
85	Tecla Servomando	Conectar / desconectar el servomando.	
87	Palanca de mando	Elevar y bajar la pluma de cuchara abatible/cuchara hacia abajo Girar y frenar el chasis superior.	
88	Palanca de mando	Elevar y bajar el pescante; Abatir la cuchara abatible o bien la cuchara hacia abajo.	
89	Commutador Calefacción adicional (equipo especial)	Calefacción adicional (equipo especial) ON/OFF.	
90	Lámpara avisadora Calefacción adicional (equipo especial)	Está encendida con la instalación de engrase esta conectado.	
91	Palanca Acondicionador de aire (equipo especial)	Regulación del caudal de aire caliente.	
93	Autoradio (equipo especial)		
95	Encendedor de cigarrillos		
97	Caja de enchufe	Diagnóstico PMS	
98	Caja de enchufe	Diagnóstico control de motor	
99	Caja PMS (regulador de limitación de carga)	Indicación de averías por la lámpara avisadora PMS (5)	

VENTILACIÓN Y CALEFACCIÓN

Ventilación (aire fresco)

- Con el motor parado, poner el interruptor llave (72, Fig. 2-43:) a la posición 1.
- Poner hacia atrás la palanquita (91, Fig. 2-44:) para la regulación de la calefacción a mín. (potencia de calefacción = 0).
- Girar el botón giratorio de regulación (60, Fig. 2-43:) al escalón de ventilación deseado (escalones 1 - 3).

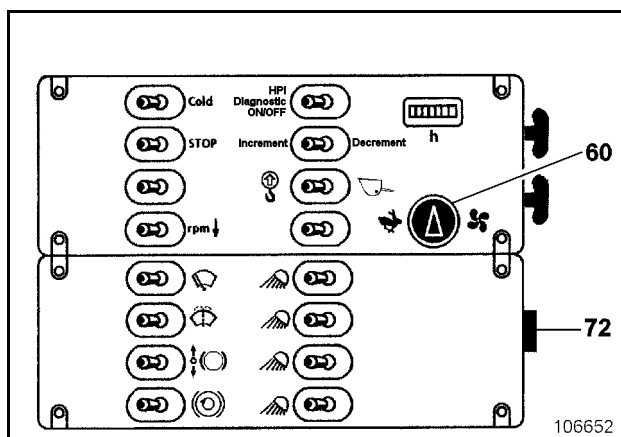


Fig. 2-43:

Regular la calefacción

- Poner la palanquita (91, Fig. 2-44:) en función del grado de calefacción hacia adelante. La posición delantera representa el poder de calefacción máximo.
- Si se quiere un caudal de aire caliente más fuerte, se debe conectar adicionalmente el ventilador por medio del interruptor giratorio (60, Fig. 2-43:).

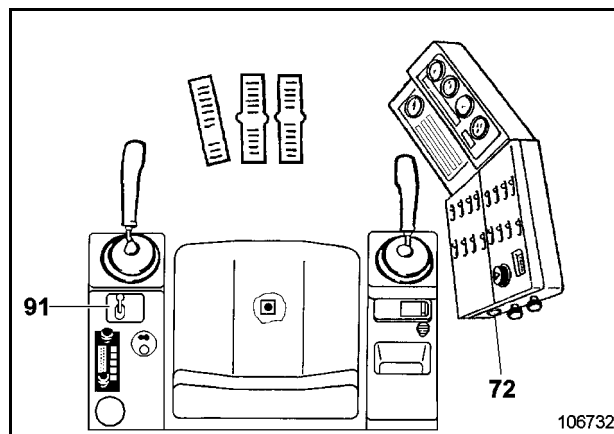


Fig. 2-44:

- Bloquear el chasis superior (Fig. 2-63:).
- Apoyar la excavadora poniendo vigas cuadradas en el espacio que queda entre la parte central del chasis inferior de la excavadora y la plataforma del semirremolque (Fig. 2-64:).

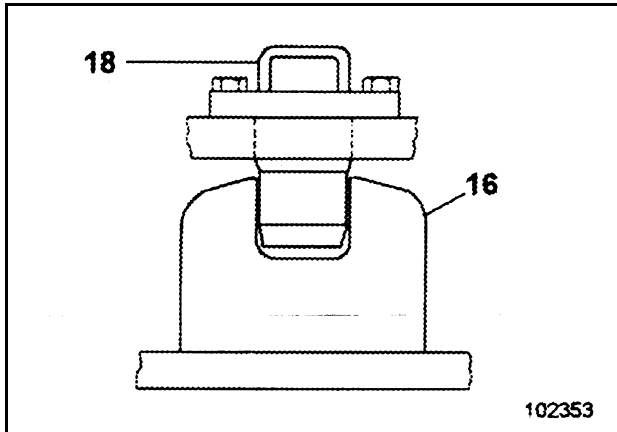


Fig. 2-63:

- Acoplar el tractor-camión o la parte delantera del semirremolque y elevar la plataforma.

La excavadora también se elevará por el apoyo de vigas cuadradas. Las cadenas de oruga ya no estarán en contacto con el suelo (Fig. 2-64:).

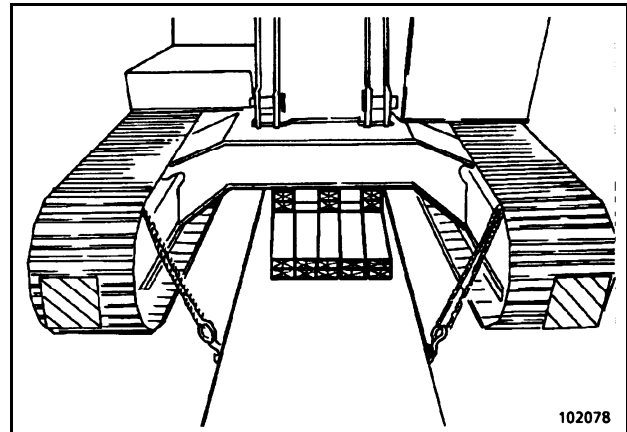


Fig. 2-64:

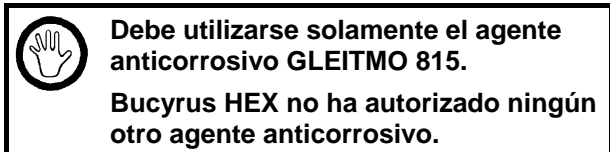
- Asegurar la excavadora (o los componentes desmontados) por medios adecuados (cables metálicos, cadenas, tensores, etc.) (Fig. 2-64:).

Realizar la descarga de la excavadora en secuencia inversa.



Desbloquear el chasis superior antes de girarlo por la primera vez.

Protección anticorrosiva para pernos y cojinetes (casquillos y cubos)



Todos los pernos y cojinetes (casquillos y cubos) de los equipamientos de trabajo y/o de los componentes de equipamiento han de tratarse antes del montaje por el agente anticorrosivo GLEITMO 815.

GLEITMO 815:

- posibilita un montaje y desmontaje fácil
- protege contra herrumbre, oxidación y otro desgaste
- impide el gripado y el herrumbre de contacto de piezas de cojinete no rotantes

Eso se consigue por partículas de aluminio y cobre que forman una capa protectora sobre el metal. Tal capa protectora allana irregularidades de la superficie, no suda, no se agarrota y no endurece.

Suministro por el Servicio de repuestos de Bucyrus HEX, número de producto: 2764305.

Aplicación de GLEITMO 815

- ➔ Limpiar los pernos y los puntos de alojamiento de grasa, aceite, suciedades y agentes anticorrosivos, p. ej. con gasolina de lavado o gasoil.
En caso de oxidación incipiente, eliminar los puntos de oxidación.
Todas las piezas tienen que ser brillantes y secas.
- ➔ Pulverizar o aplicar con un pincel una capa delgada de GLEITMO 815 al perno y a todos los puntos de alojamiento. El vástago del perno y los puntos de alojamiento tienen que estar completamente cubiertos de la capa protectora. Si se nota, antes del montaje, en un perno previamente tratado por GLEITMO 815 una capa protectora dañada, se tiene que tratar posteriormente estos puntos.
- ➔ Montar el perno y asegurarlo. En caso de ser demasiado pesado el perno para el montaje manual, cubrir primero solamente un 1/4 de la longitud del perno por GLEITMO 815. Poner el perno a continuación por medio de un dispositivo elevador en la posición de instalación e insertarlo. Tratar a continuación el resto del vástago por GLEITMO 815, montar el perno y asegurarlo.

MANTENIMIENTO, INDICACIONES DE SEGURIDAD

Instrucciones de servicio

No realizar los trabajos de inspección antes de haber estudiado a fondo las instrucciones de servicio.

Observar especialmente lo indicado en el capítulo: "Indicaciones de seguridad básicas" y todos los rótulos indicadores y avisadores montados en la máquina.

Las instrucciones de servicio alistan todos los trabajos a realizar. Las descripciones de las secuencias de trabajo, sin embargo, solamente darán las informaciones relevantes al personal instruido y experimentado.

Guardar las instrucciones de servicio siempre en la máquina.

Personal de inspección y mantenimiento

El personal encargado de la ejecución de los trabajos de inspección y mantenimiento debe disponer de los pertinentes conocimientos en materia de inspección y mantenimiento de la respectiva máquina o de maquinaria similar.

Los conocimientos necesarios en la materia pueden adquirirse con motivo de unas instrucciones iniciales de varios días de duración proporcionadas, por ejemplo, por un montador encargado por Bucyrus HEX, o participando en la pertinente formación facilitada por Bucyrus HEX.

Equipo protector y ropa de trabajo personales

Lleve ropa de trabajo justa a la hora de manejar la máquina. Ropa suelta y ancha puede engancharse en la máquina y dar lugar a lesiones.

En caso de necesidad, llevar dispositivo de retén contra caída, traje protector, casco protector, gafas protectoras, guantes protectores, protectores del oído.

Asegurar el equipo de trabajo

Descender el equipo hasta el suelo de tal forma que no puedan iniciarse movimientos al desmontar uniones mecánicas o hidráulicas.

Todo equipo o componentes a desmontar o montar o cuya posición de montaje debe modificarse, deben asegurarse contra movimientos, deslizamientos o caída no intencionados por equipos de suspensión/de apoyo adecuados.

Asegurar la máquina

Realizar los trabajos de mantenimiento solamente después de haber asegurado la máquina conforme a lo mencionado en el capítulo "Asegurar la máquina".

Subida y bajada

Utilice solamente las escaleras, los peldaños, las plataformas y los asideros previstos para tal fin.

Mantener las escaleras, los peldaños, las plataformas y los asideros en estado operativo y seguro para el uso. Eliminar en seguida cualquier ensuciamiento por aceite, grasa, tierra, barro, nieve, hielo y otras sustancias.

Subir a y bajar de la máquina solamente cara a la máquina.

Comprobar el estado de las herramientas

Trabaje solamente con herramientas que estén en condiciones de funcionar y que ofrecen un funcionamiento seguro.

Seleccionar las herramientas adecuadas para el trabajo a ejecutar.

Llaves inadecuadas, por ejemplo, pueden resbalar y causar lesiones.

ESQUEMAS DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO, INDICACIONES

Intervalos

El esquema de inspección y mantenimiento alista todos los trabajos a realizar en la máquina en intervalos regulares.

Los esquemas de inspección y mantenimiento van marcados por letras.

Las letras ponen en relación las horas de servicio (hs) indicadas por el contador de horas de servicio con los esquemas de inspección y mantenimiento.

Las letras significan:

Equema	Trabajos a realizar
V	...una vez antes de la primera puesta en funcionamiento. .
N	...después de la primera puesta en funcionamiento y durante el tiempo de rodaje .
T	...cada 10 hs o cada turno de trabajo ²
W	...cada 60 hs o cada semana ² .
A	...cada 250 hs .
B	...cada 500 hs .
C	...cada 1000 hs .
D	...cada 5000 hs .
E	...cada 10000 hs
Bh = hs = horas de servicio	

Cambio de aceite de motor

Los intervalos para **los cambios de aceite de motor** son válidos para combustibles de un contenido de azufre $\leq 0,5\%$ y una temperatura ambiente permanente hasta $-10^{\circ} \text{C} / 14^{\circ}\text{F}$

En caso de un contenido de azufre más alto y/o una temperatura ambiente bajo $-10^{\circ} \text{C} / 14^{\circ}\text{F}$, se han de realizar los trabajos respectivos en intervalos más cortos.

Si no se alcanzan los intervalos para los cambios de aceite de motor dentro de **6 meses**, se ha de realizar el cambio de aceite a lo más tarde **después de 6 meses**

Instalación aspiradora

Realizar los trabajos de mantenimiento de los filtros de aire solamente en caso de indicarlo el BCS; cambiar los cartuchos filtrantes por lo menos una vez al año.

Aceites/grasas

Las especificaciones de los aceites y grasas a emplear pueden encontrarse en el capítulo "Lubricantes".

Las cifras de identificación indicadas en la columna "Aceite/grasa" en los esquemas de inspección y mantenimiento significan lo siguiente:

I	Aceites para motores de combustión interna y compresores
II	Aceites para instalaciones hidráulicas
IIIa,b, c	Aceites para engranajes
V	Grasas para puntos de alojamiento y uniones giratorias

Trabajos de limpieza

Los trabajos de limpieza, especialmente en las instalaciones de refrigeración, deben realizarse en intervalos más cortos si se emplea la máquina en ambientes muy polvorosos.

² Es válido el intervalo que transcurra

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

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



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

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO RH40E

Inspeccion y mantenimiento



Esquema A después de cada 250
(a 250, 750, 1250 ... hs)

Esquema C después de cada 1000
(a 1000, 2000, 3000, 4000 ... hs)

Esquema E después de cada 10000
(a 10000, 20000, 30000 ... hs)

Esquema B después de cada 500
(a 500, 1500, 2500 ... hs)

Esquema D después de cada 5000
(a 5000, 15000, 25000... hs)

Página 3 de 5

Denominación	Actividad	Candi- dad/ número	Esq. A	Esq. B	Esq. C	Esq. D	Esq. E
Instalación hidráulica	Comprobar presión (véase el Manual técnico)				●	●	●
Radiador de aceite							
- Alojamiento							
- Tornillos de fijación	controlar el asiento fijo				●	●	●
- Soportes de goma	comprobar el estado				●	●	●
Filtro de retorno	cambiar	4			●	●	●
Filtro de alta presión	comprobar / limpiar	2			●	●	●
	cambiar	2				●	●
Varilla magnética	comprobar / limpiar	3			●	●	●
Válvula de derivación (cir- cuito de trabajo)	comprobar / limpiar el tamiz	2			●	●	●
Válvula de derivación (cir- cuito de refrigeración)	limpiar	1			●	●	●
	cambiar	1				●	●
Filtro (circuito de control piloto)	Comprobar el grado de en- suciamiento y con respectoa daños	1			●	●	●
	cambiar	1				●	●
Filtro (circuito de alimenta- ción de la bomba de giro)	Comprobar el grado de en- suciamiento y con respectoa daños	1			●	●	●
	cambiar	1				●	●
Filtro de respiradero (depó- sito de aceite hidráulico)	cambiar	1			●	●	●
Depósito de aceite hidráuli- co	analizar el aceite	1		●	●	●	●
	cambiar el aceite	1 ⁹ 10					●
Acumulador de presion	Comprobar presión (véase el Manual técnico)	1					●
Cilindros (juntos y cintas de guía)							

⁹ Véase la tabla "Cantidades de relleno - aceite"

¹⁰ Cambiar el aceite hidráulico cada 5000 hs en caso de no analizar en intervalos regulares el aceite, a lo más tarde, sin embargo, después de tres años.

I.b Aceites para motores de combustión interna (Intervalo cambiar 250Hs)

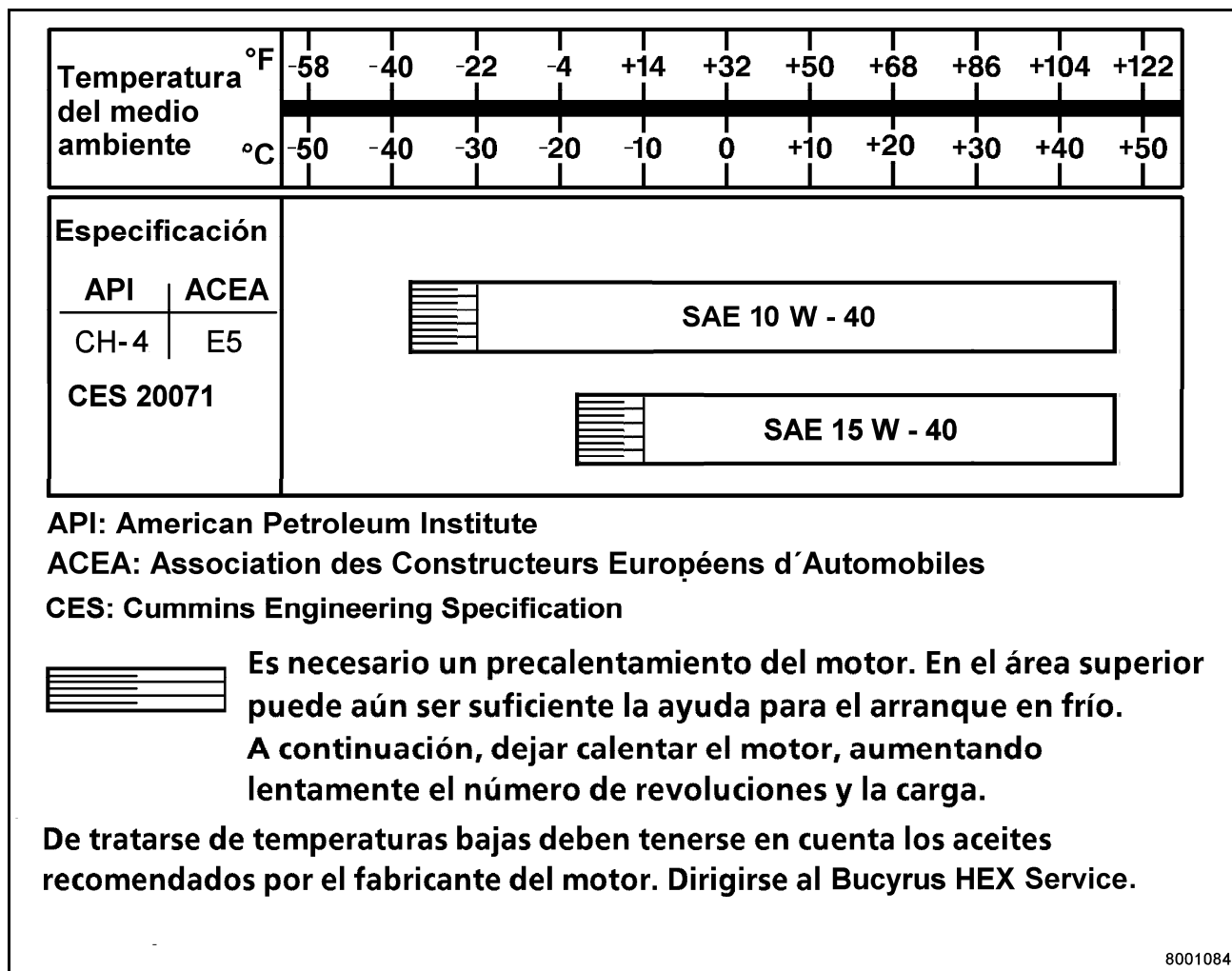


Fig. 3-5:

Cambiar el filtro de aceite de motor



Leer y observar lo indicado en el capítulo "Inspección y mantenimiento, indicaciones de seguridad".

¡Peligro de escaldaduras por aceite de motor caliente!

La caja del filtro puede estar caliente también.

Lleve guantes protectores y ropa de trabajo resistente.

Recoja el aceite que salga y descontáminelo de manera no perjudicial para el medio ambiente.

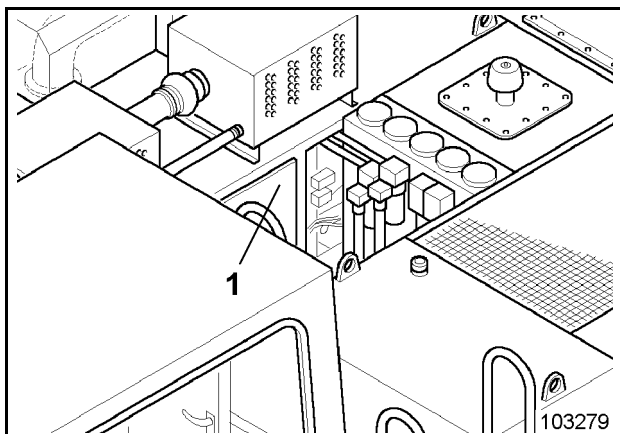


Fig. 3-16:

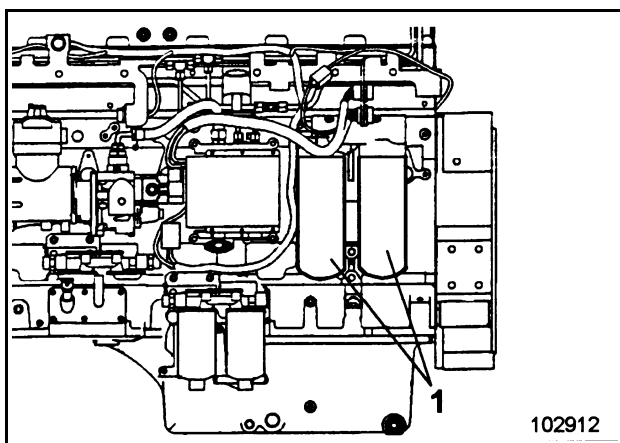


Fig. 3-17:

Mantenimiento de los filtros


- Parar el motor.
- Abrir la chapaleta (1, Fig. 3-16:), se tendrá acceso los filtros de aceite de motor.
- Realizar el mantenimiento de los filtros (1, Fig. 3-17:) conforme a lo indicado en las instrucciones de servicio del motor.
- Desenroscar los filtros.
- Montar los filtros nuevos después de haber lubricado el anillo de obturación ligeramente y apretar el filtro a mano.

A continuación

- Dejar funcionar brevemente el motor en la marcha de ralentí y controlar los filtros con respecto a la estanqueidad, parar el motor
- Controlar el nivel de aceite después de unos 10 minutos; rellenar aceite en caso de necesidad.

INSTALACION DE COMBUSTIBLE

Instalación de combustible / indicaciones de seguridad

 Leer y observar lo indicado en el capítulo "Inspección y mantenimiento, indicaciones de seguridad".

A la hora de realizar trabajos en la instalación de combustible:

- Parar el motor.
- Asegurar la máquina conforme a lo indicado en el capítulo "Asegurar la máquina".
- No manejar con llama libre.
- No fumar.

Recoger el combustible que salga y eliminarlo de manera no perjudicial para el medio ambiente.

Evitar el contacto de la piel con el gasoil.

El gasoil puede ser perjudicial para la salud. Llevar ropa de trabajo resistente.

Llevar guantes protectores o utilizar una crema protectora.

Efectuar los trabajos siguientes antes de la primera puesta en funcionamiento o después de haber realizado trabajos en la instalación de repostamiento:

- Soltar la atornilladura de ángulo (12, Fig. 3-36:) y llenar la bomba (11) de combustible.
- Apretar la atornilladura de ángulo (12).

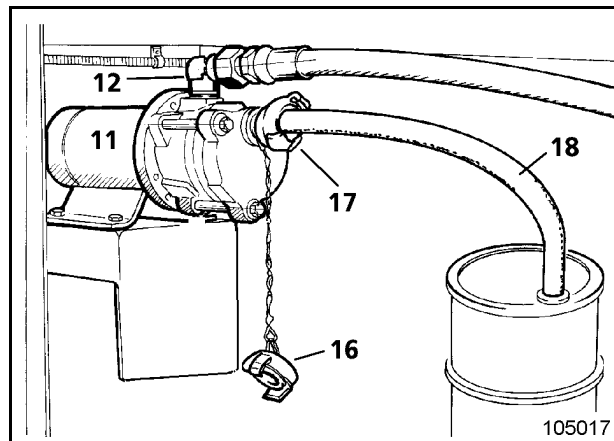


Fig. 3-36:

Desmontar y montar la batería



Leer y observar lo indicado en el capítulo "Inspección y mantenimiento, indicaciones de seguridad".

Lleve guantes protectores y ropa de trabajo resistente.

Antes de desmontar las baterías, parar el motor. En caso contrario, se dañarán el alternador y el regulador.

Poner la llave en el interruptor llave a la posición **0** y quitar la llave.

Poner el interruptor principal de batería (Fig. 3-49:) en la posición **II** "DES".

Soltar y montar los bornes de polo en la secuencia descrita.

En caso de no atenerse a la secuencia correcta, pueden ocurrir cortocircuitos.

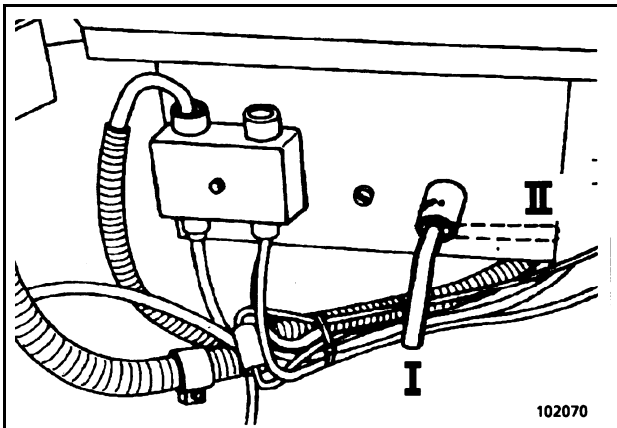


Fig. 3-49:

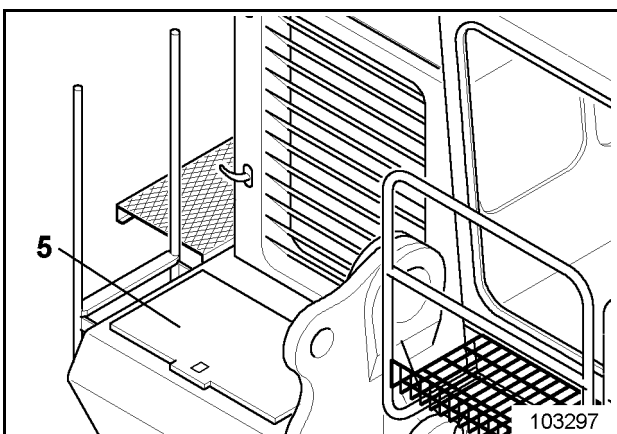


Fig. 3-50:

Las baterías se encuentran debajo de la chapaleta cerradiza (5, Fig. 3-50:). Gracias a la conexión en serie de las dos baterías de 12V se obtiene la tensión de red de 24V.

- Desatornillar el portapilas (3, Fig. 3-51:).
- Soltar el borne de polo del polo negativo de la batería.
- Soltar el borne de polo del polo positivo de la batería.
- Aislar los bornes de polo.
- Sacar la batería de la caja de baterías.

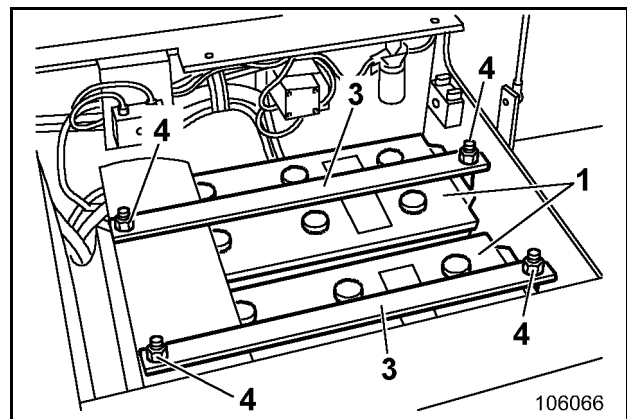


Fig. 3-51:

Bruñir las superficies de contacto de los polos de la batería y de los bornes de polo antes de montar las baterías nuevas.

- Montar las baterías nuevas.
 - Embornar primero el borne de polo del polo positivo de la batería.
 - Apretar los tornillos de apriete de los bornes de polo.
- No apretar los tornillos de apriete, sin embargo, de manera forzosa para evitar deformaciones.
- Embornar el borne de polo del polo negativo de la batería.

➤ Aplicar grasa de polos o vaselina sin ácido a los bornes de polo y a los polos de la batería.

Los bornes de polo mal fijados o corroídos sobrecargan los alternadores y los reguladores.

Cambiar el aceite hidráulico



Leer y observar lo indicado en el capítulo "Inspección y mantenimiento, indicaciones de seguridad".

Parar el motor.

¡Peligro de escaldaduras por aceite hidráulico caliente!

El depósito de aceite hidráulico puede estar caliente también.

Evite el contacto de la piel con el aceite hidráulico.

El contacto de la piel con el aceite hidráulico puede ser perjudicial para la salud.

Lleve guantes protectores y ropa de trabajo resistente.

Recoger el aceite hidráulico que salga y eliminarlo de manera no perjudicial para el medio ambiente.



No arrancar el motor de accionamiento estando el depósito de aceite hidráulico vacío! Las bombas hidráulicas pueden destruirse por la marcha en seco.

Purgar el aceite hidráulico

➤ Permitir que el aceite hidráulico se caliente hasta alcanzar la temperatura de servicio (aprox. 50° C / 122°F).

➤ Poner la máquina en una posición inclinada un poco al lado de la válvula de salida (5, Fig. 3-67:).

La válvula de salida se encuentra en el lado posterior del depósito de aceite hidráulico y está accesible desde abajo.

➤ Hacer entrar los cilindros hidráulicos hasta el tope y descender el equipo de trabajo hasta el suelo.

➤ Parar el motor.

- Colocar recipientes colectores apropiados por debajo de la válvula de salida del depósito de aceite hidráulico (5). Informaciones más detalladas acerca de las capacidades necesarias se encuentran en el capítulo "Cantidades de relleno - aceite".

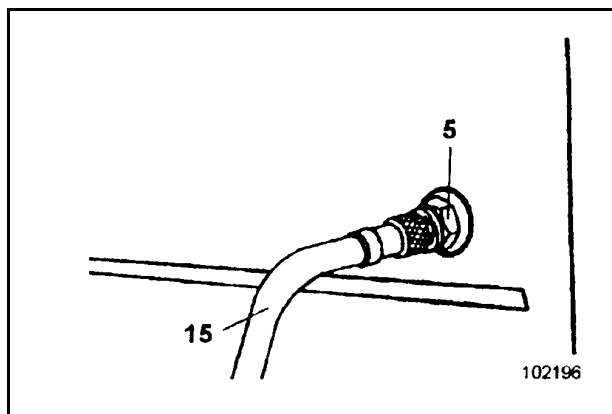


Fig. 3-67:

- Enroskar el tubo flexible (15) en la válvula de salida (5) y purgar el aceite hidráulico usado por completo. Retirando el filtro de aireación (6, Fig. 3-68:) se facilitará la salida del aceite usado.

El uso del tubo flexible purgador está descrito en el capítulo "Tubo flexible para cambios de aceite y cambios del líquido refrigerante". Durante el servicio de excavadora, el tubo flexible (15, Fig. 3-67:) está guardado en la caja de herramientas.

- Retirar el tubo flexible; la tubuladora de salida se cerrará automáticamente.

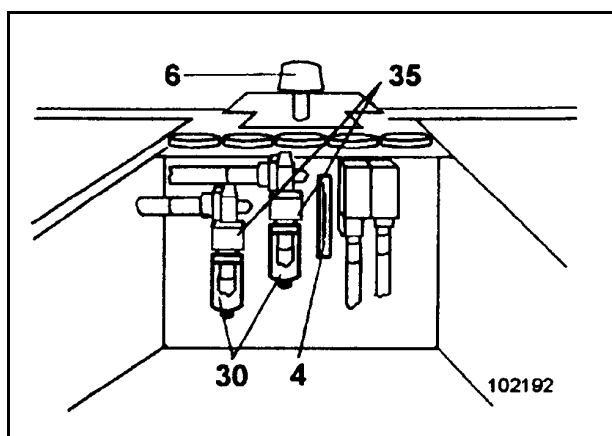


Fig. 3-68:

TRANSMISION DE TRASLADO



Leer y observar lo indicado en el capítulo "Inspección y mantenimiento, indicaciones de seguridad".

Parar el motor.

¡Riesgo de escaldaduras por aceite de engranajes caliente!

Las cajas de la caja de cambios pueden estar calientes también.

Asegurar la máquina conforme a lo indicado en el capítulo "Asegurar la máquina".

Evite el contacto de la piel con el aceite para engranajes.

El contacto de la piel con el aceite para engranajes puede perjudicar la salud.

Lleve guantes protectores y ropa de trabajo resistente.

Caja de cambios, controlar el nivel de aceite / rellenar aceite

- Estacionar la máquina conforme a lo indicado en el capítulo "Asegurar la máquina".
- Poner uno de los dos tornillos de cierre (6, Fig. 3-84:) en la posición inferior y desenroscar el respectivo tornillo de cierre superior.

El nivel del aceite debe alcanzar el borde inferior del taladro; rellenar aceite en caso de necesidad.

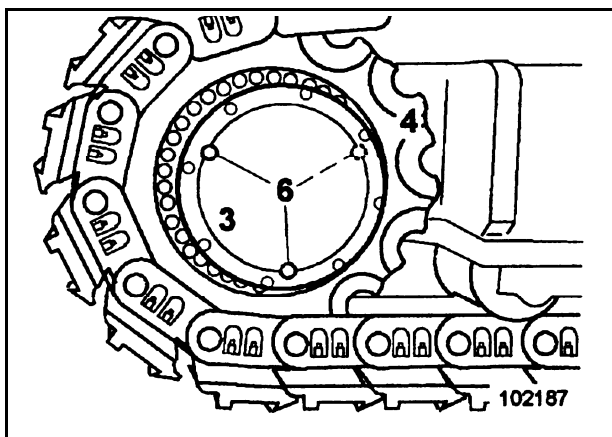


Fig. 3-84:

Transmisión de traslado, cambiar el aceite

- Estacionar la máquina conforme a lo mencionado en el capítulo "Asegurar la máquina".
- Poner debajo de la transmisión de traslado un recipiente colector para el aceite usado. La capacidad necesaria del recipiente puede encontrarse en el capítulo "Cantidades de relleno - aceite".
- Desenroscar el tornillo inferior (6) y purgar el aceite por completo. Desenroscando el tornillo superior se facilita la salida del aceite usado.
- Antes de rellenar el aceite nuevo, enroscar el tornillo de cierre inferior (6).

Rellenar aceite o llenar aceite nuevo

- Desenroscar el tornillo de cierre (6) superior y llenar el aceite nuevo por el taladro hasta que el nivel del aceite alcance el borde inferior del taladro.

Tiempo de engrase

El tiempo de engrase será activado por el mando electrónico. La duración de un ciclo individual depende de las correspondientes señales emitidas por los sensores instalados en el circuito de grasa.

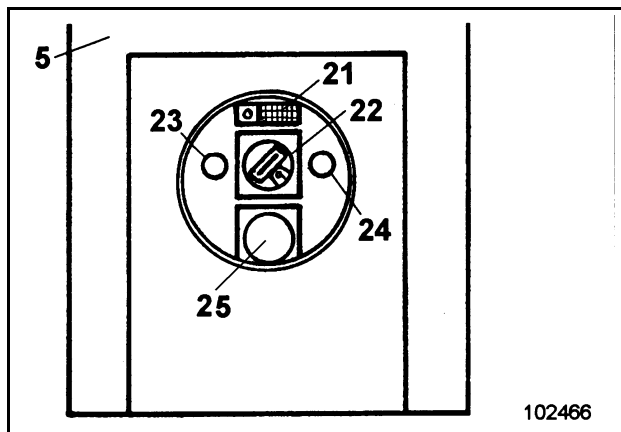
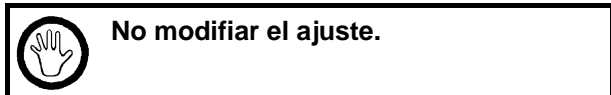


Fig. 3-101:

Ajustar el tiempo de pausa

El tiempo de pausa se ajusta por el enchufe (21, Fig. 3-101:) y el interruptor giratorio (22).

- El enchufe (21) está puesto sobre las clavijas de contacto a la izquierda y en el centro - pre-selección de minutos



Seleccionar por el conmutador giratorio (22) los 15 periodos de tiempo de 1 a 9, y de A a F.

El conmutador giratorio (22) está puesto al periodo de tiempo "1". El tiempo de pausa entonces será de 4 minutos.

Si el conmutador giratorio (22) está puesto al periodo de tiempo "2", el tiempo de pausa será de 8 minutos, en el periodo de tiempo "3" de 12 minutos.

Cada escalón más alto significará un incremento del periodo de tiempo de pausa de 4 minutos.



Ajustar el tiempo de pausa primero a 4 minutos.

Se puede aumentar el tiempo de pausa más tarde en la medida necesaria.

Un ajuste óptimo del tiempo de pausa se habrá alcanzado cuando se forma una corona de grasa lubricante cada vez más grande después de cada operación de engrase en los puntos de engrase (puntos de fricción). Si no se muestra tal efecto en un punto de engrase, tal punto de engrase no se alimenta de una cantidad suficiente de grasa. Corregir el tiempo de pausa en tal caso.

INDICACIONES DE SEGURIDAD

Instrucciones de servicio

No efectuar los trabajos de reparación antes de haberse familiarizado a fondo con dichas instrucciones y haberlas comprendido.

Hay que fijarse especialmente en los capítulos siguientes:

"Indicaciones de seguridad básicas",

"Inspección y mantenimiento, indicaciones de seguridad"

y en todos los rótulos indicadores y avisadores montados en la máquina.

Las descripciones de los fases de trabajo sólo proporcionan las informaciones necesarias al personal experimentado.

Las instrucciones de servicio deben guardarse a bordo de la máquina.

Personal de reparación

El personal encargado de efectuar los trabajos de reparación debe disponer de los conocimientos y experiencias para reparar la máquina o máquinas similares.

De faltar los pertinentes conocimientos en la materia, debe tener lugar una instrucción inicial cuidadosa por personal de reparación experimentado, p. ej. por personal de Bucyrus HEX.

Trabajos en alturas grandes

Lleve los dispositivos de retén para evitar caídas a la hora de llevar a cabo trabajos en alturas grandes.

Ponga un cinturón aprobado que vaya provisto de un amortiguador de caída y cuerdas de seguridad.

Grupos bajo presión previa

No abrir grupos bajo presión previa defectuosos, sino sustituirlos por completo.

Abrir los grupos exclusivamente en casos excepcionales y sólo en caso de conocer exactamente el sistema y la secuencia de trabajos necesaria y disponiendo de las herramientas especiales correspondientes.

Las instrucciones de servicio no contienen las informaciones necesarias para dichas operaciones.

Desmontar componentes

No desmontar nada de una máquina todavía caliente.

Los aceites, grasas o líquidos refrigerantes pueden tener una temperatura alta provocando quemaduras o escaldaduras al entrar en contacto con ellos.

Dejar que se enfríe la máquina.

Descargar las tuberías y los tubos flexibles, los cilindros, radiadores, depósitos hidráulicos y otros sistemas y grupos de toda presión antes de empezar con los respectivos trabajos.

Hay que sustituir cualquier componente defectuoso a tiempo para evitar daños mayores.

Limpiar el componente a desmontar cuidadosamente antes de desmontarlo.

Marcar los componentes desmontados en la secuencia correcta. Así se hace más fácil el montaje nuevo.

Al desmontar el componente, cerrar todos los empalmes de tubos flexibles o de tubos, cajas y taldros abiertos para que no penetre suciedad en ellos.



NOTAS

A series of horizontal dotted lines providing space for handwritten notes.

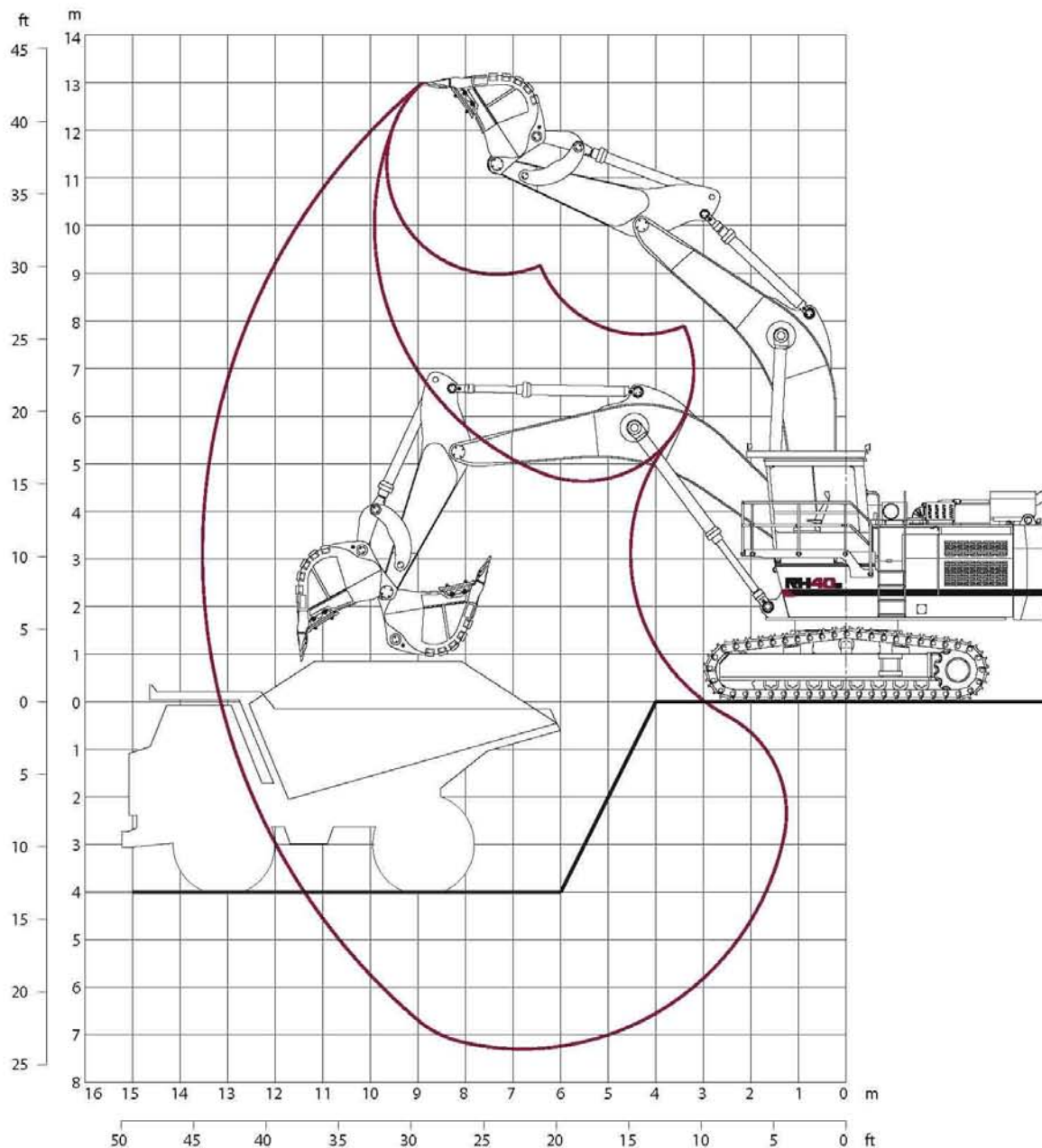


ESQUEMA DE HIDRÁULICA

Para los esquemas hidráulicos e información detallada acerca de ellos consulten el Manual Técnico, capítulo 8.

Standard Backhoe Attachment (BH)

Working Diagram - Boom 7.8 m (25 ft 7 in) - Stick 3.3 m (10 ft 10 in)



Working Range

Max. digging depth	7.3 m	23 ft 11 in
Max. digging reach	13.5 m	44 ft 3 in
Max. digging height	13.0 m	42 ft 8 in

Digging Forces

Max. crowd force	390 kN	87,640 lb
Max. breakout force	380 kN	85,400 lb

Backhoes

Type	Heavy rock bucket	Standard rock bucket	Mass excavation bucket
Tooth system	ESCO V 69	ESCO V 61	ESCO V 61
Capacity SAE 1:1	4.6 m ³ (6.0 yd ³)	6.0 m ³ (7.8 yd ³)	7.0 m ³ (9.2 yd ³)
Capacity CECE 2:1	4.1 m ³ (5.4 yd ³)	5.2 m ³ (6.8 yd ³)	6.1 m ³ (8.0 yd ³)
Capacity struck	3.6 m ³ (4.7 yd ³)	4.5 m ³ (5.9 yd ³)	5.2 m ³ (6.8 yd ³)
Total width	2,040 mm (6 ft 8 in)	2,390 mm (7 ft 10 in)	2,770 mm (9 ft)
Inner width	1,840 mm (6 ft)	2,220 mm (7 ft 3 in)	2,600 mm (8 ft 6 in)
No. of teeth	4	5	6
Weight incl. universal wear kit	6,200 kg (13,670 lb)	6,200 kg (13,670 lb)	6,600 kg (14,550 lb)
Max. material density (loose)	2.4 t/m ³ (4,050 lb/yd ³)	1.8 t/m ³ (3,030 lb/yd ³)	1.4 t/m ³ (2,360 lb/yd ³)

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

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



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

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL