

INSTRUCCIONES ORIGINALES: según la directiva 2006/42/CE, Anexo I 1.7.4.1

72IE
82IE
Nivel 3
Cargadora de ruedas

MANUAL DEL OPERADOR

Número de pieza 84377223

1ª edición - Español
Noviembre de 2010



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

NOTA: el valor de emisión corporal se determina bajo condiciones de funcionamiento y terreno particulares y, por lo tanto, no es representativo de las distintas condiciones según el uso previsto de la máquina. Por consiguiente, este valor de emisión de vibraciones corporales no está diseñado para determinar la exposición corporal a las vibraciones según exige la Directiva Europea 2002/44/CE. Por este motivo, se recomienda realizar una medición en condiciones de trabajo reales. Si esto no es posible, se recomienda utilizar la información que se indica a continuación sobre la norma ISO/TR 25398:2006 (*).

Condición de funcionamiento habitual	Promedio			Desviación estándar (s)		
	$1,4*a_{w,eqx}$ [m/s ²]	$1,4*a_{w,eqy}$ [m/s ²]	$a_{w,eqz}$ [m/s ²]	$1,4*S_x$ [m/s ²]	$1,4*S_y$ [m/s ²]	S_z [m/s ²]
Movimiento de carga y transporte	0,84	0,81	0,52	0,23	0,20	0,14
Aplicación de minería	1,27	0,97	0,81	0,31	0,31	0,47
Movimiento de transferencia	0,76	0,91	0,49	0,35	0,35	0,17
Movimiento en forma de V	0,99	0,54	0,54	0,32	0,32	0,14

(*) Vibración mecánica ISO/TR 25398:2006: directrices para la evaluación de la exposición del cuerpo humano a vibraciones de máquinas de desplazamiento de tierras operadas; uso de datos armonizados medidos por institutos, organizaciones y fabricantes internacionales.

PERSONAL

- Esté preparado en caso de emergencia. Siempre tenga a mano un botiquín de primeros auxilios y un extintor de incendios en funcionamiento y asegúrese de saber cómo funcionan.
- Evite utilizar ropa suelta, cabello largo suelto o descubierto, joyas y artículos personales sueltos.
- Compruebe y utilice el equipamiento de protección que debe llevarse al utilizar esta máquina. El equipo necesario puede consistir en cascos, gafas de protección, calzado de protección, guantes, chalecos reflectantes, mascarillas de respiración y protección auditiva.
- Ciertos equipamientos de protección deben sustituirse y renovarse pasado un tiempo o cuando se desgastan. Es posible que los cascos viejos no proporcionen la misma protección que la prevista originalmente. Los chalecos descoloridos o sucios no son tan visibles como cuando están nuevos. Consulte las recomendaciones del fabricante.
- No vaya con prisa. Camine, no corra.
- Conozca y utilice las señales manuales necesarias para ciertos trabajos y sepa quién tiene la responsabilidad de hacer las señales.

GENERAL

- Es responsabilidad del operador leer y comprender el manual del operador y el resto de información suministrado, así como de seguir el procedimiento de funcionamiento correcto. Las máquinas solo las deben utilizar operadores cualificados.
- No utilice la máquina ni realice tareas de mantenimiento en ella si no ha recibido la formación adecuada. Lea y comprenda completamente todas las instrucciones y advertencias incluidas en este manual.
- Abróchese el cinturón de seguridad para maximizar la capacidad de protección de la estructura de protección contra vuelco (ROPS) cuando la máquina disponga de una.
- Inspeccione la ROPS y los pernos de montaje del cinturón de seguridad todos los días para garantizar su integridad.
- No permita que otras personas se suban a la máquina si no existe un lugar para pasajero designado por el fabricante.
- Asegúrese de que todos los dispositivos de protección, cubiertas, puertas, etc. se encuentren en sus lugares correspondientes y fijados correctamente.
- Quite todos los objetos sueltos almacenados en la máquina. Quite todos los objetos que no pertenezcan a la máquina y su equipo.

PRECAUCIONES DE MONTAJE Y DESMONTAJE



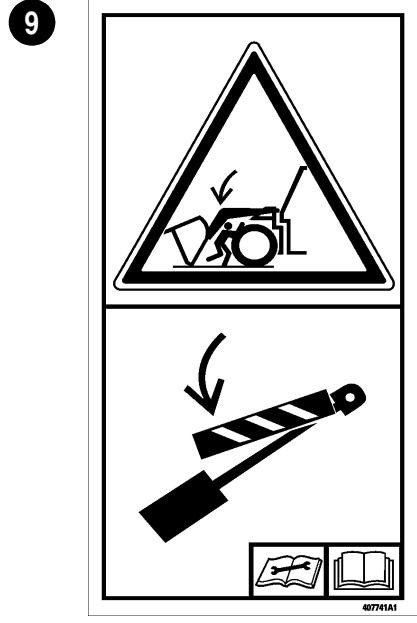
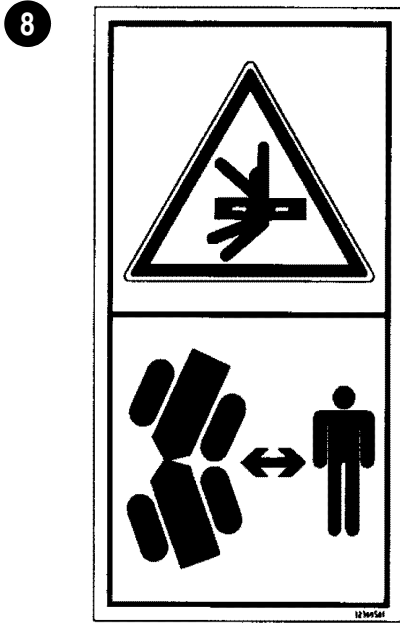
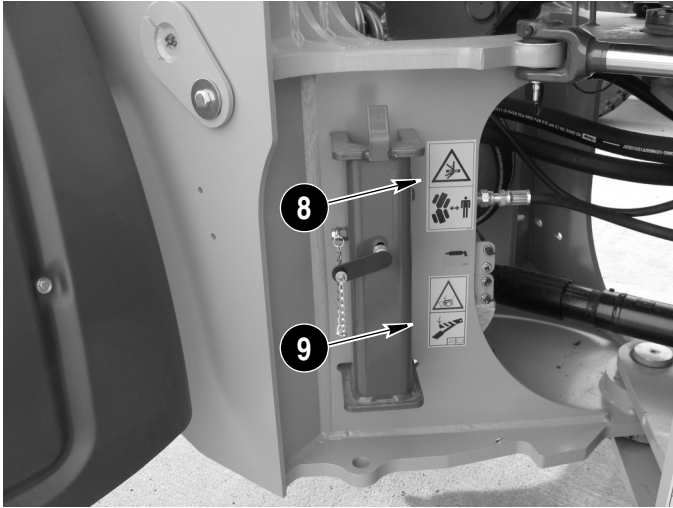
BD06F163

Figura 3

- Utilice las barandillas recomendadas y los peldaños con al menos tres puntos de apoyo al subir y bajar de la máquina. La puerta debe engancharse y bloquearse en la posición abierta antes de utilizar la barandilla de la puerta. Mantenga limpios los peldaños y la plataforma. Mire hacia la máquina y utilice las barandillas y los peldaños, empleando un sistema de acceso de tres puntos al subir y bajar.
- No salte de la máquina.
- No se baje mientras la máquina esté en movimiento.
- El material extraño o la grasa en los peldaños y las barandillas pueden provocar accidentes. Mantenga limpios los peldaños y las barandillas.

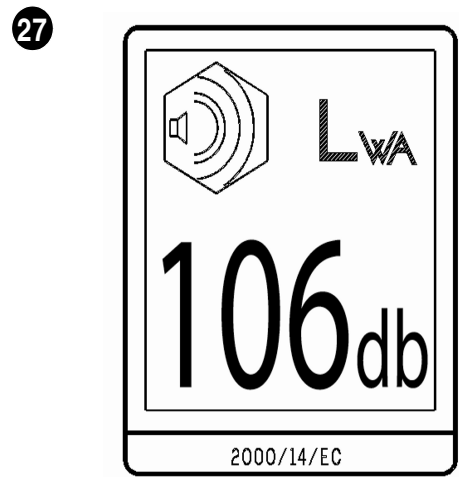
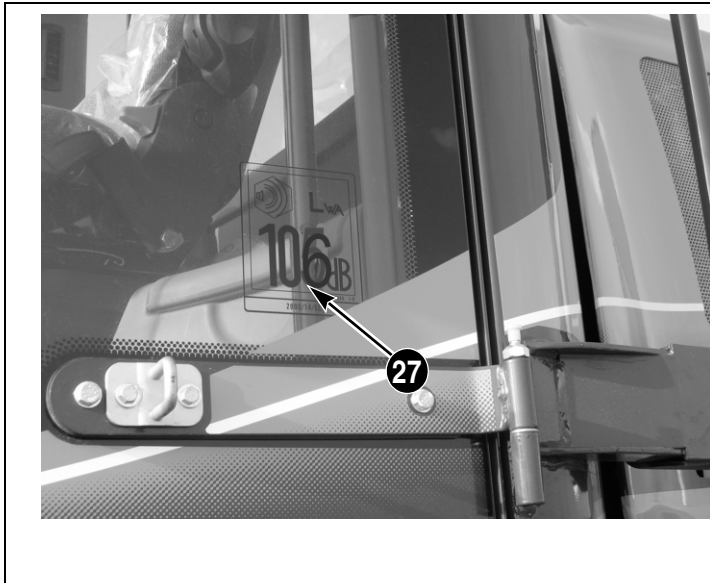
PRECAUCIONES DE ARRANQUE Y PARADA

- Antes de poner la máquina en marcha, camine alrededor de ella y advierta a todo el personal que pueda estar realizando tareas de mantenimiento en la misma o que se encuentren en el camino. No la ponga en marcha hasta que todo el personal se haya alejado de ella. Toque la bocina (si está equipada) antes de poner la máquina en marcha.
- Camine alrededor de la herramienta, los accesorios o el punto de contacto más apartado de la máquina para inspeccionar la zona de peligro desde el punto de vista y el ángulo del personal del emplazamiento.
- Antes de poner en marcha la máquina, compruebe que esté accionado el dispositivo de estacionamiento, coloque la transmisión en la posición de punto muerto o estacionamiento según las especificaciones del fabricante y desactive la toma de fuerza (TDF), si está equipada.
- Antes de poner en marcha la máquina, ajuste, fije y bloquee el asiento y abróchese el cinturón de seguridad.
- Arranque y utilice la máquina solamente desde la estación del operador.
- No ignore el sistema de arranque en punto muerto de la máquina. Si éste presenta defectos, debe repararse.



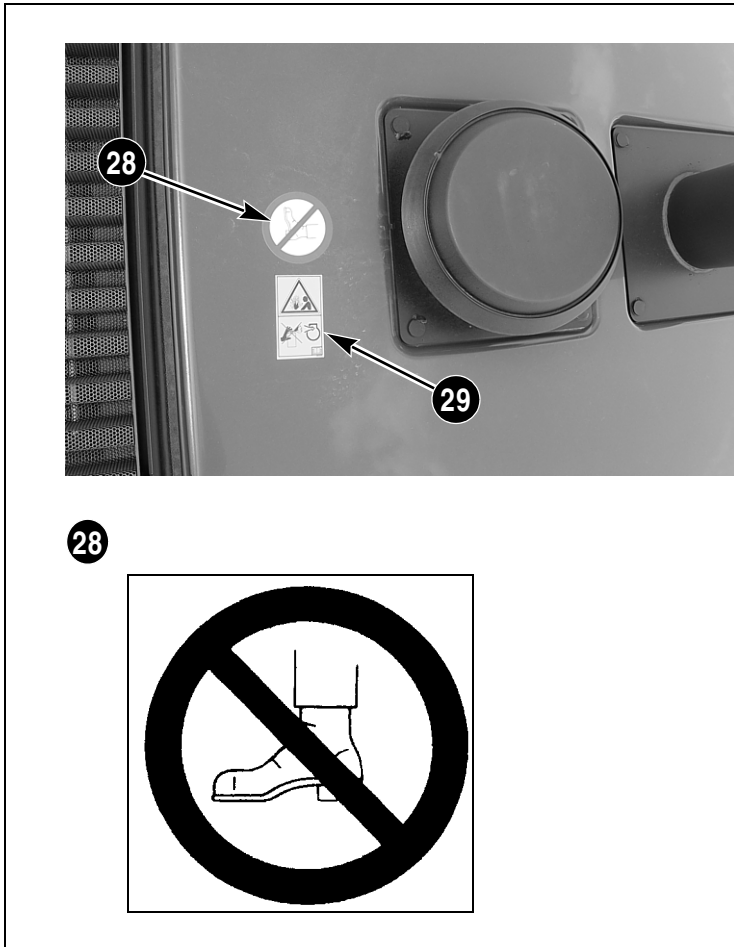
BD08C106/323695A1/407741A1

Figura 15



BD06G234/721E-3M024

Figura 26



BD07H052/8603095/E134402

Figura 27

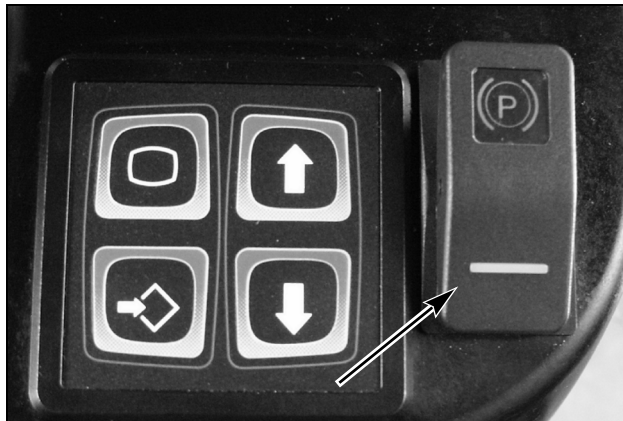
Capítulo 3

INSTRUMENTOS Y CONTROLES

TABLA DE CONTENIDOS

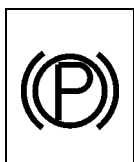
PUERTAS Y TAPAS DE ACCESO	3-3
Tapa de desconexión principal/interruptor de la cubierta	3-3
CABINA	3-5
Peldaños y barandillas	3-5
Puerta de la cabina	3-5
Pestillo de la puerta interior	3-5
Pestillo de la ventanilla	3-6
Salida de emergencia	3-6
Asiento del operador estándar	3-7
Asiento descubierto opcional	3-8
Cinturón de seguridad	3-9
Control de inclinación del volante	3-10
Palanca de control de la transmisión	3-10
Pedales	3-10
Freno de estacionamiento	3-11
Liberación del freno de estacionamiento	3-11
Persianas de aire	3-13
CONSOLA DELANTERA	3-14
INDICADORES DEL PANEL DE INSTRUMENTOS	3-15
Tablero de mandos	3-15
Pantallas de advertencias críticas	3-16
Pantallas de advertencias no críticas	3-17
Pantalla multifunción LCD	3-22
Navegación por las pantallas de la pantalla multifunción LCD	3-23
Visualización de las pantallas	3-24
Ajuste de las pantallas de desplazamiento	3-25
Cómo entrar en las pantallas de mantenimiento	3-26
Selección de modos de alimentación	3-27
Pantallas de opciones y preferencias	3-29
Menú Options (opciones)	3-30
PALANCAS DE CONTROL	3-32
Válvula con dos bobinas - Una palanca de control	3-32
Válvula con tres bobinas - Dos palancas de control	3-33
Válvula con tres bobinas - Tres palancas de control	3-34
Válvula con cuatro bobinas - Tres palancas	3-35
Ajustes del apoyamuñecas	3-36
CONSOLA LATERAL	3-37
CONTROL DE CLIMATIZACIÓN	3-38

FRENO DE ESTACIONAMIENTO



BD06F099

Figura 31



INTERRUPTOR DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Asegúrese de que la máquina esté completamente parada antes de accionar el freno de estacionamiento.

El botón de freno de estacionamiento acciona el freno de estacionamiento en el eje de salida de la transmisión.

IMPORTANTE: *el freno de estacionamiento es un freno de liberación hidráulica accionado mediante resorte que se aplica al eje de transmisión. Si se utiliza correctamente, mantiene eficazmente la máquina en su sitio.*

CÓMO ACCIONAR EL FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Para accionar el freno de estacionamiento, mueva la palanca de cambio de marcha a punto muerto N, pare la máquina y accione el freno pulsándolo en la parte superior del interruptor. El freno de estacionamiento se accionará automáticamente cuando la máquina esté apagada.

IMPORTANTE: *un fallo en el procedimiento de funcionamiento o un fallo hidráulico o eléctrico puede producir un accionamiento brusco del freno de estacionamiento. Lleve siempre puesto el cinturón de seguridad.*

LIBERACIÓN DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO

NOTA: *el freno de servicio debe estar en presión de funcionamiento antes de soltar el freno de estacionamiento para mover la máquina. El piloto indicador de la presión de freno no debe estar iluminado cuando se suelte el freno de estacionamiento. Si se intenta mover la máquina antes de que las presiones del freno de servicio sean suficientes y se produce una presión de funcionamiento baja, el resultado puede ser un desgaste prematuro de las pastillas del freno de estacionamiento.*

Uso del control de la transmisión de Avance-Punto muerto-Marcha atrás (FNR) de la parte izquierda de la columna de dirección

Son necesarios todos los pasos siguientes:

1. La presión del freno de servicio debe estar en presión de funcionamiento.
2. La palanca de control de la transmisión debe estar en punto muerto.
3. Presione sobre la parte inferior del interruptor del freno de estacionamiento para soltarlo.

NOTA: *si el freno de estacionamiento NO estaba ajustado al apagar la máquina, el interruptor del freno de estacionamiento deberá activarse y desactivarse en el paso 3.*

4. Coloque la palanca de control de la transmisión en AVANCE o MARCHA ATRÁS para mover la máquina.



BD06H025

Figura 32

Uso del control de la transmisión de Avance-Punto muerto-Marcha atrás (FNR) en la palanca del controlador hidráulico

Son necesarios todos los pasos siguientes:

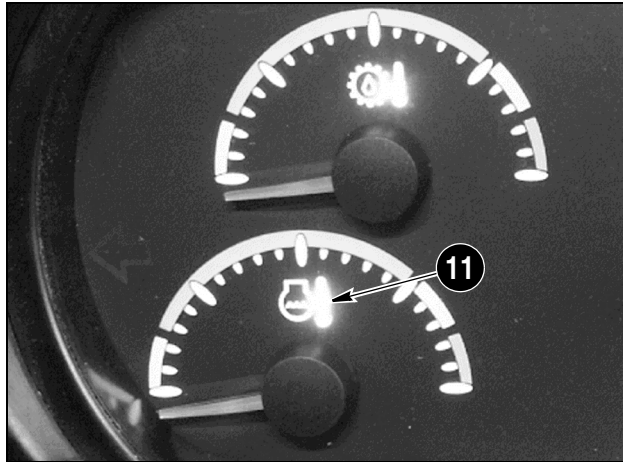
1. La presión del freno de servicio debe estar en presión de funcionamiento.
2. El FNR izquierdo de la palanca de control de la transmisión debe estar en Punto muerto.
3. El FNR derecho debe estar en Punto muerto.
4. La velocidad de la máquina debe ser cero.
5. El motor debe estar en marcha.

INDICADORES DEL TABLERO DE MANDOS



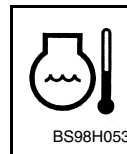
BD06F096

Figura 50



BD06F096A

Figura 51



BS98H053

11.INDICADOR DE TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE DEL MOTOR: el indicador de temperatura del refrigerante del motor señala la temperatura del refrigerante del motor. La temperatura de funcionamiento normal está en la zona verde. Si la temperatura del refrigerante del motor aumenta, el indicador se moverá a la zona amarilla, y la alarma de advertencia sonará durante tres segundos. El indicador principal de precaución se pondrá en amarillo. Si la temperatura sigue aumentando, el indicador se mueve a la zona roja y la alarma de advertencia suena de manera continua. El indicador principal de parada se pone en rojo. **NO** utilice la máquina cuando la temperatura esté en la zona roja.

INDICADOR DE TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE DEL MOTOR				
Señal del indicador	Condición	Indicador principal	Estado del indicador	Estado de la alarma
20 °C e inferior (68 °F e inferior)	La temperatura del refrigerante es muy baja	Precaución (amarillo)	Parpadea	3 segundos
De 20 °C a 105 °C (de 68 °F a 221 °F)	La temperatura del refrigerante es normal			
De 105 °C a 110 °C (de 221 °F a 230 °F)	La temperatura del refrigerante es alta	Precaución (amarillo)	Parpadea	3 segundos
110 °C y superior (230 °F y superior) (Consulte la siguiente nota).	La temperatura del refrigerante es muy alta	Parada (rojo)	Parpadea	continuamente

NOTA: no utilice la máquina si el indicador se pone en rojo y la alarma suena de forma continua. Detenga la máquina y corrija el problema.

PANTALLAS HARDWARE/SOFTWARE

Las pantallas de hardware y software no las puede cambiar el operador.



BD106F193

Figura 73

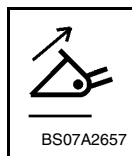
La selección de hardware mostrará el número de pieza, el número de serie, el número de ID y la versión del tablero de hardware. La selección de software mostrará el número de pieza, el número de serie, el número de ID y la versión del tablero de software. Pulse la tecla ESC para salir de este campo o utilice la tecla de flecha hacia arriba para ir hacia atrás y realizar otra selección en el submenú de selección.

CONSOLA LATERAL



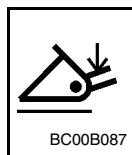
BD06G089

Figura 93



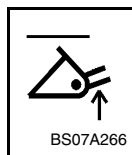
12. VOLVER A EXCAVAR:

Pulse en la parte superior del interruptor de función para la posición de encendido (ON). De esta forma podrá devolver el cucharón al nivel del suelo para excavar.



13. VOLVER A DESPLAZAMIENTO, INTERRUPTOR DE BLOQUEO:

El interruptor Volver a desplazamiento se utiliza para devolver automáticamente el cucharón del cargador a la posición de desplazamiento después de haber descargado la cucharón del cargador. Empuje sobre la parte superior del interruptor Volver a desplazamiento para activar el bloqueo de Volver a desplazamiento. Empuje sobre la parte inferior del interruptor para la posición de bloqueo de flotación.



14. CONTROL DE ALTURA:

Pulse en la parte superior del interruptor de función para la posición de encendido (ON). De esta forma permitirá que el cucharón se eleve para ajustar la posición de altura cuando se active.



15. INTERRUPTOR DE CONTROL DE AVANCE (si está instalado):

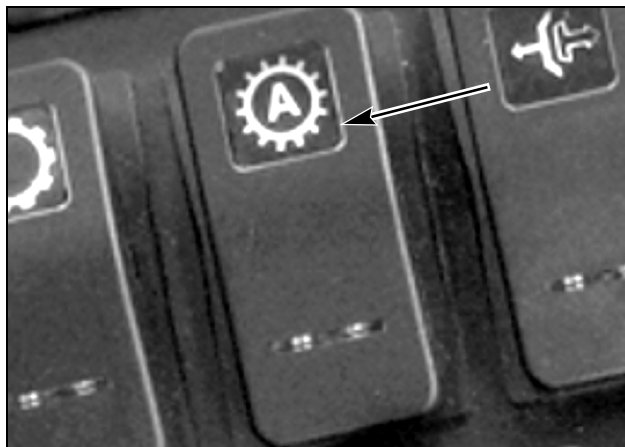
Se trata de un interruptor de tres posiciones. Pulse en la parte superior del interruptor para la posición de encendido (ON) manual. El control de avance se puede dejar encendido en todo momento, independientemente de que se esté cargando o se esté en carretera. La posición central es la automática y la que se utiliza con mayor frecuencia. En la posición automática, el control de avance se activará automáticamente cuando la velocidad de avance esté por encima de 5 km por hora (3,1 mph) y se apagará automáticamente cuando la velocidad de avance esté por debajo de 5 km por hora (3,1 mph). La luz indicadora del interruptor se encenderá al activarse el control de avance. Para desactivar el control de avance, pulse en la parte inferior del interruptor de función para que la posición sea OFF (desactivado).



16. INTERRUPTOR DE ACOPLAMIENTO DEL PASADOR DE ACOPLADOR (si está instalado):

Deslice la placa de bloqueo hacia el centro del interruptor, empuje en la parte superior del interruptor para retraer los pasadores para el accesorio. La luz del interruptor se iluminará al retraer los pasadores. El interruptor se bloqueará en la posición del pasador extendido después de que la parte inferior del interruptor se haya pulsado y los pasadores se hayan extendido.

FUNCIONAMIENTO EN MODO AUTOMÁTICO:



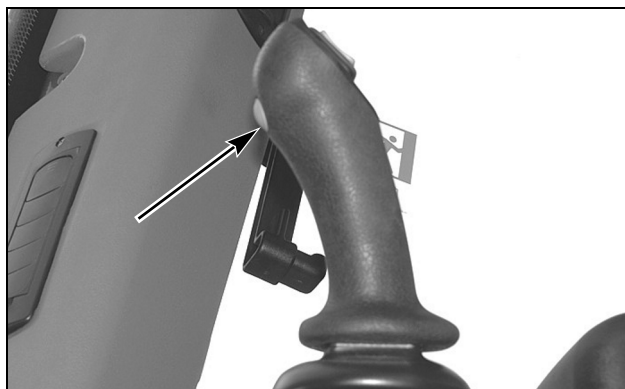
BD06H129

Figura 10

Para poner la transmisión en modo automático, pulse la parte superior del interruptor de cambio automático.

MODO DE CAMBIO AUTOMÁTICO

Cuando la transmisión está en el modo automático, la transmisión se iniciará en la primera o la segunda marcha (dependiendo del ajuste mínimo de marcha), y automáticamente ascenderá hasta alcanzar la marcha seleccionada. La transmisión también descenderá automáticamente cuando la velocidad disminuya.



BD06G091

Figura 11

BOTÓN DE DESCENSO, MODO AUTOMÁTICO

El botón de descenso se utiliza para disminuir las marchas paso a paso. Cada vez que se pulse el interruptor, la transmisión descenderá una gama de marcha hasta que se alcance la primera marcha. Después de haber apretado el botón de descenso, desciende la marcha máxima de la transmisión permitida. Volverá al modo automático si (1) cambia la marcha de la palanca de control de la transmisión, o si (2) se mueve la palanca de control de la transmisión a PUNTO MUERTO y, a continuación, a AVANCE o MARCHA ATRÁS.

NOTA: cuando el operador haya elegido el modo automático, el indicador de modo automático aparecerá en la pantalla multifuncional.



BD06F004

Figura 12

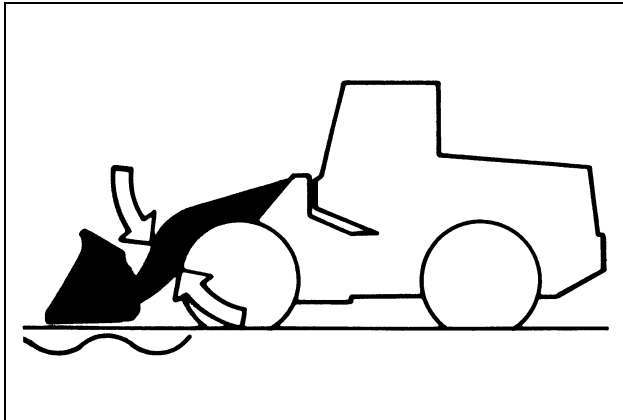
BOTÓN DE DESCENSO, CONTROL DE LA PALANCA TRES

CAMBIO DE INVERSIÓN (CAMBIO DE DIRECCIÓN) MANUAL O AUTOMÁTICO

No es necesario detener la máquina por completo cuando se cambie la dirección de avance a marcha atrás o de marcha atrás a avance. Para un funcionamiento correcto y por comodidad del operador, reduzca la velocidad del motor antes de cambiar de dirección.

FLOTACIÓN

La función de flotación se utiliza para permitir la flotación del cucharón del cargador en terrenos irregulares. Para activar esta función, pulse la parte inferior del interruptor Volver a excavar/Flotación.



B1128A88

Figura 37

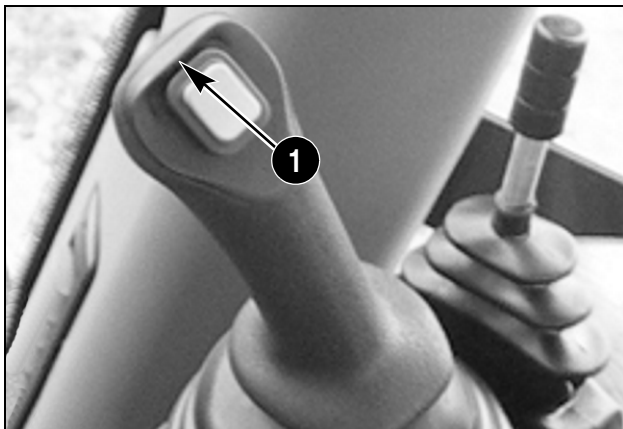
Para activarlo, mueva la palanca de control al bloqueo de FLOTACIÓN. La palanca de control quedará en esta posición hasta que se quite manualmente.



BD06F004

Figura 38

1. Flotación



BD06F271

Figura 39

1. Flotación

CONTROL DEL CARGADOR

Las palancas de control del cargador están conectadas a un acumulador hidráulico a través de una válvula de reducción de la presión. El objetivo de la combinación de acumulador y válvula de reducción es: (1) permitir que el operador baje los brazos del cargador si el motor se detiene con los brazos del cargador levantados, u (2) ofrecer ayuda de presión hidráulica del sistema de control al utilizar la máquina a velocidad de ralentí baja.

Para probar el rendimiento del acumulador:

1. Mantenga a todo el personal no autorizado lejos del área. Aparque la máquina en una superficie firme y nivelada.
2. Arranque el motor.
3. Levante el cucharón del cargador.
4. Apagar el motor.
5. Ponga la llave en marcha (RUN).
6. Verifique que la parte derecha del interruptor del control piloto esté pulsado, permitiendo que los controles de piloto funcionen.

Mueva el control del brazo izquierdo a BAJAR. El cucharón del cargador bajará hasta el suelo. Si el cucharón no baja al suelo, consulte el manual de reparación de esta máquina o consulte con su concesionario.

USO EN CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS FRÍAS

Las condiciones climatológicas frías requieren procedimientos de funcionamiento especiales. En estas condiciones, su máquina requerirá procedimientos de arranque, calentamiento y mantenimiento especiales para su mejor rendimiento. Un mantenimiento correcto en temperaturas bajas extenderá la vida útil de su máquina.

BATERÍAS

Limpie las baterías y asegúrese de que estén totalmente cargadas. En condiciones frías es importante poner en marcha la máquina el suficiente tiempo como para devolverle la carga perdida durante el arranque. En la mayoría de los casos de temperaturas bajas se trata de aproximadamente diez minutos, pero en caso de frío extremo podrían ser 30 minutos.

NOTA: *una batería completamente cargada a -17° C (0° F) tiene solo un 40% de la potencia de arranque normal. A -29° C (-20° F) la batería sólo tendría el 18%.*

Inspeccione los cables de la batería y los terminales. Limpie los terminales y aplique selladores de terminal eléctrico para evitar la corrosión. Contacte con el concesionario.

Si se añade agua a las baterías y la temperatura está por debajo de 0° C (32° F), cargue las baterías o arranque el motor durante aproximadamente 2 horas. Esto impedirá que la batería se congele.

ADVERTENCIA:

- *El gas de las baterías puede explotar. Mantenga las baterías alejadas de chispas y de llamas. Utilice una linterna de bolsillo para comprobar el nivel del electrolito.*
- *El ácido sulfúrico del electrolito de las baterías es venenoso. Puede quemar la piel, corroer la ropa y provocar la ceguera si entra en contacto con los ojos.*
- *Para evitar daños:*
 1. Rellene las baterías en una zona bien ventilada.
 2. Lleve gafas de seguridad y guantes de goma.
 3. No inhale los vapores al añadir agua destilada.
 4. No le dé la vuelta ni deje que el electrolito gotee.
 5. Si el ácido entra en contacto con el cuerpo:
 - *Lávese la piel con agua.*
 - *Si le salpica en los ojos, lávelos con agua durante al menos 15 minutos. Consulte inmediatamente con un médico.*
 - *Si se ingiere el ácido, consulte inmediatamente con un médico.*



LUBRICANTES

Siga el mantenimiento recomendado para el filtro y el aceite del motor y el sistema hidráulico, tal como se muestra en este manual. Utilice un aceite de la viscosidad correcta en cada componente para las temperaturas ambiente en que la máquina esté funcionando. En condiciones de frío extremo, póngase en contacto con el concesionario para obtener lubricantes alternativos para los sistemas hidráulico y de transmisión.

COMBUSTIBLE

Consulte con su distribuidor de combustible para obtener el combustible para temperaturas bajas correcto. La potencia del motor se reducirá si en los filtros de combustible hay partículas de cera. Algunas mezclas de combustible para bajas temperaturas dan como resultado un descenso de la potencia del motor.

Compruebe si hay agua en el sistema de combustible. Las temperaturas bajas pueden producir que se forme condensación en el depósito de combustible. Compruebe esto y drene el filtro del combustible y el depósito de agua, si fuera necesario.

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Compruebe la mezcla de refrigerante antes de utilizarla a bajas temperaturas. Debe utilizarse una mezcla de 50% de etilenglicol y de 50% de agua. Esta mezcla se utiliza si la temperatura ambiente más baja es -37° C (-34° F). Si la temperatura ambiente es más baja, ajuste la mezcla. Se recomienda utilizar etilenglicol y agua en la máquina en todo momento. Consulte el apartado Sistema de refrigeración del motor en este manual.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

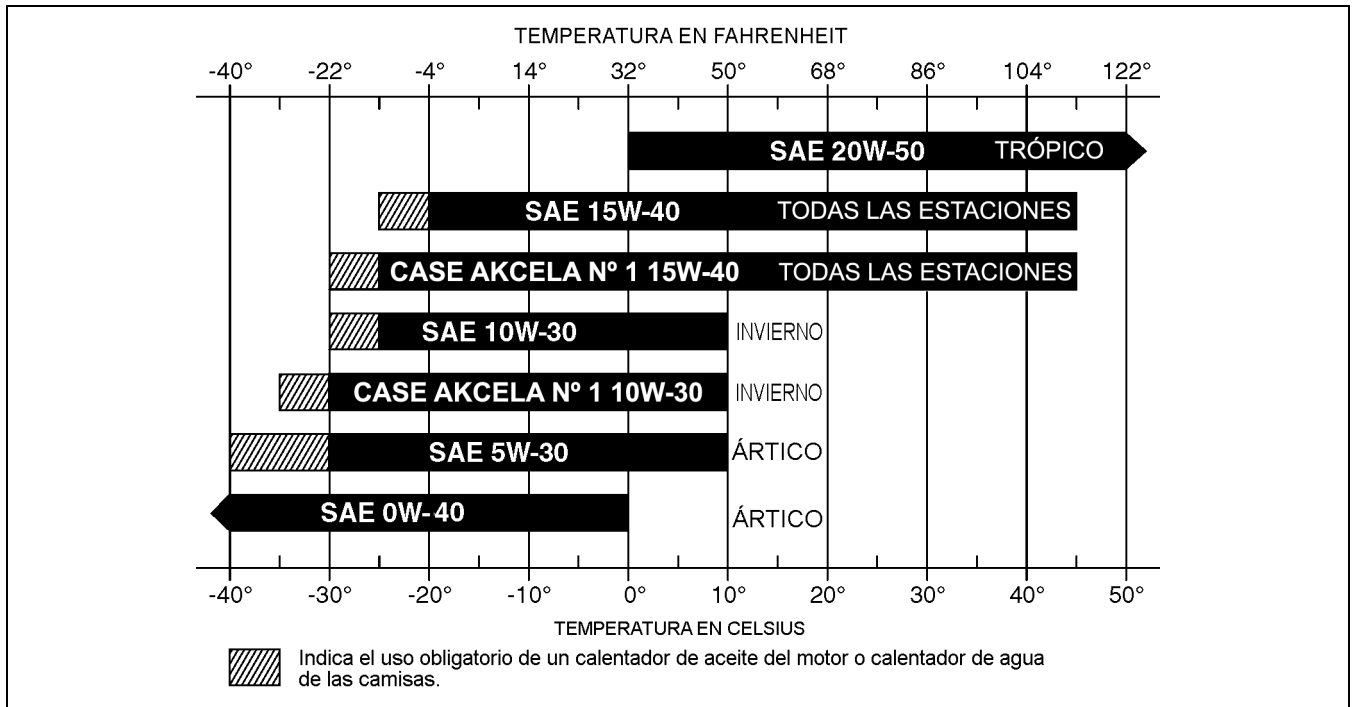
- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- 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

RANGOS DE TEMPERATURA/VISCOSIDAD DEL ACEITE DEL MOTOR



BC02N250

Figura 8

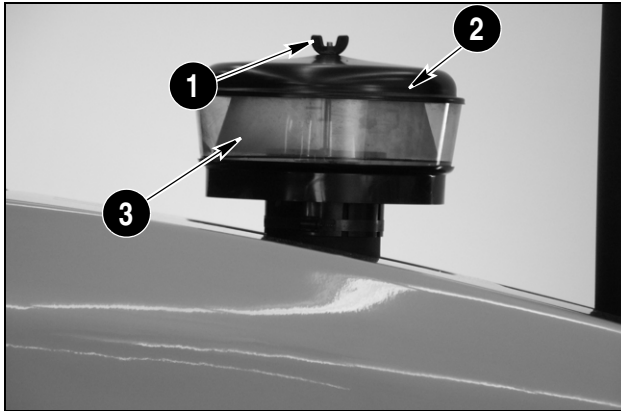
NOTA: el uso de un calentador del depósito de aceite del motor o de un calentador de refrigerante del motor puede ser necesario cuando las temperaturas operativas se produzcan en condiciones frías o árticas.

NOTA: el uso de aceites de viscosidad baja, como 10W-30, puede ayudar a arrancar el motor y a suministrar suficiente flujo de aceite en temperaturas ambiente por debajo de los -5 °C (23 °F). El uso continuo de aceites de viscosidad baja puede disminuir la vida del motor debido al desgaste. Consulte el diagrama anterior para ver el aceite correcto para temperaturas ambiente.

MANTENIMIENTO PERIÓDICO VARIABLE

PRELIMPIADOR (si está instalado)

Compruebe el recipiente del prelimpiador y quite el polvo si fuera necesario.



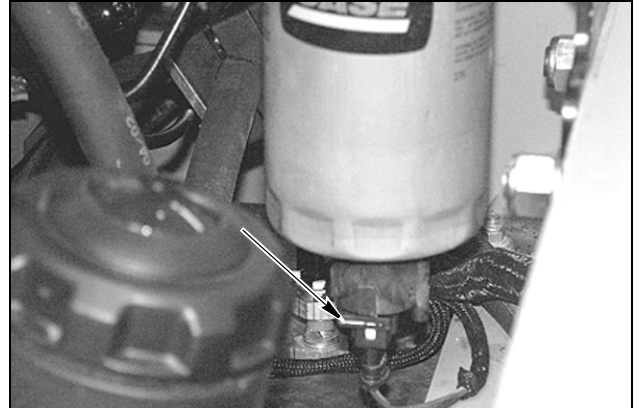
BD06F018

Figura 21

1. Afloje la tuerca (1) y quite el tapón (2).
2. Saque el recipiente (3) y límpielo con un paño húmedo.
3. Vuelva a colocar el recipiente y el tapón. Fíjelos en su sitio con la tuerca de mariposa.

DRENAJE DE LA CONDENSACIÓN DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE

Drene el agua y los sedimentos del prefiltro de combustible cuando sea necesario. en determinadas regiones geográficas y climas, puede ser necesario drenar la condensación con mayor frecuencia. El prefiltro se encuentra en el lado derecho del motor.



BD03A015

Figura 22

1. Abra la válvula de descarga del prefiltro de combustible realizándole 2 ó 3 giros en sentido contrario a las agujas del reloj. Descargue el agua y/o los contaminantes del filtro de combustible en un contenedor apropiado hasta que salga combustible limpio. No deje que se derrame combustible en el motor o en el suelo.
2. Cierre la válvula de descarga. Compruebe si hay fugas.

MANTENIMIENTO DE 100 HORAS

CAMBIO DEL ACEITE DE LOS EJES DELANTERO Y TRASERO (inicial)

Especificaciones de mantenimiento

Capacidad de 721E

Eje delantero 30,3 l (32,0 cuartos de galón)

Eje trasero 27,4 l (28,9 cuartos de galón)


Capacidad de 821E

Eje delantero 37,4 l (39,5 cuartos de galón)

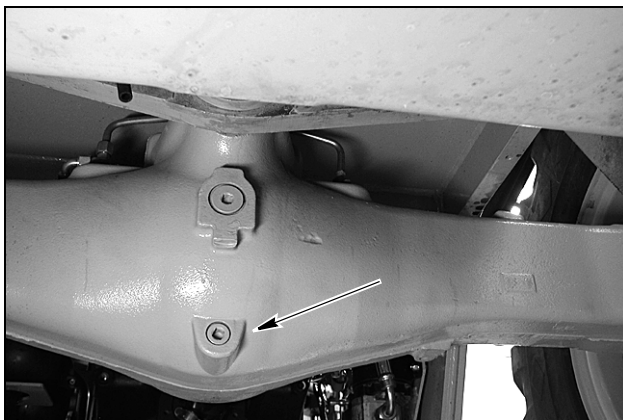
Eje trasero 23,7 l (25,0 cuartos de galón)

Cambie el aceite del eje delantero y trasero cuando el contador horario registre 100 horas en el caso de una máquina nueva durante el período de rodaje inicial. El aceite del eje debe cambiarse cada 1000 horas a partir de entonces y de forma más frecuente cuando las condiciones de funcionamiento sean extremas.

ADVERTENCIA: asegúrese de que el cucharón o el accesorio descansen en el suelo y de que esté instalado el eslabón para el transporte/mantenimiento. Si no se cumplen los requisitos anteriores, podrían producirse lesiones graves o la muerte.



1. Mantenga a todo el personal no autorizado lejos del área. Estacione la máquina en un terreno nivelado, en punto muerto y con el freno de estacionamiento puesto.
2. Baje el cucharón o el accesorio al suelo e instale el eslabón para el transporte/mantenimiento en la posición de bloqueo.
3. Limpie el área que rodea los tapones de drenaje y relleno de ambos ejes y los cuatro extremos de los ejes.



BD02N123

Figura 39

4. Coloque un contenedor adecuado con suficiente capacidad para recoger el aceite antiguo bajo los ejes delantero y trasero y realice el drenaje.



BD01E136

Figura 40

5. Coloque un contenedor adecuado con suficiente capacidad para recoger el aceite bajo cada extremo de los ejes.
6. Quite el tapón de drenaje y deje que se vacíe el aceite.
7. Vuelva a colocar los tapones de drenaje de ambos ejes y los cuatro extremos de los ejes.



BD01E134

Figura 41

8. Rellene con la cantidad adecuada de aceite del eje. Vuelva a insertar la varilla del nivel de aceite en el orificio de llenado, pero no hasta el fondo. Extraiga la varilla del nivel de aceite y mida el nivel de aceite. El nivel de aceite debe encontrarse entre las marcas de nivel alto y bajo de la varilla.
9. Añada aceite, si fuera necesario. Vuelva a colocar la varilla del nivel de aceite, teniendo cuidado de no dañar la junta tórica.

NOTA: el aceite tardará algún tiempo en llenar cada eje. Espere hasta que el aceite circule por todo el eje.

MANTENIMIENTO DE 1000 HORAS**SUSTITUCIÓN DEL PREFILTRO DE COMBUSTIBLE**

Cambie el prefiltro de combustible cada 1000 horas o con mayor frecuencia cuando las condiciones de funcionamiento sean extremas.



B06F014

Figura 67

1. Mantenga a todo el personal no autorizado lejos del área. Estacione la máquina en un terreno nivelado, en punto muerto y con el freno de estacionamiento puesto.
2. Baje el cucharón o el accesorio al suelo e instale el eslabón para el transporte/mantenimiento en la posición de bloqueo.
3. El prefiltro de combustible se encuentra en el lado derecho del motor. Disponga de un contenedor adecuado para descargar el combustible.
4. Gire la conexión de descarga en sentido contrario a las agujas del reloj para extraer el tubo de descarga de la parte inferior del filtro. Recoja el combustible que pueda quedar en las tuberías o en el filtro y deséchelo de la forma adecuada.
5. Gire el cartucho del filtro en sentido contrario a las agujas del reloj para sacarlo del cabezal del filtro.
6. Sustitúyalo por un nuevo cartucho del filtro, girándolo en el sentido de las agujas del reloj hasta que el cartucho entre en contacto con el cabezal del filtro. Apriételo a mano, fijándolo firmemente en su lugar. No utilice una llave para filtros.



ADVERTENCIA: *el combustible del motor es inflamable y puede provocar incendios o explosiones. No llene el depósito de combustible ni realice el mantenimiento del sistema de combustible cerca de llamas, soldaduras, cigarrillos, cigarrillos, pipas, etc. Si no se cumplen los requisitos anteriores, podrían producirse lesiones graves o la muerte.*

SISTEMA DE PROTECCIÓN DE LA CABINA (ROPS/FOPS)

La máquina está equipada con una estructura de seguridad para el operador: sistema de seguridad antivuelco (ROPS), de acuerdo con las directivas ISO 3471, SAE 1040C y sistema de seguridad contra caída de objetos (FOPS), de acuerdo con las directivas ISO 3449, SAE J231 nivel de protección 2. Un ROPS puede componerse del bastidor de la cabina o de una estructura de dos o cuatro ejes verticales que se utiliza para la seguridad del operador, a fin de minimizar la posibilidad de heridas graves. La estructura y los dispositivos de sujeción que componen la conexión con la máquina forman parte del ROPS.

La estructura protectora es un componente de seguridad especial de la máquina.

NO acople ningún dispositivo a la estructura protectora para tareas de remolque. NO perfore orificios en la estructura protectora.

La estructura protectora y los componentes de interconexión son un sistema certificado. Cualquier daño, incendio, corrosión o modificaciones debilitarán la estructura y reducirán la protección que ofrece. Si esto ocurre, **se DEBE sustituir la estructura protectora** para que ofrezca la misma protección que una estructura protectora nueva. Póngase en contacto con su concesionario para que inspeccione o sustituya la estructura protectora.

Después de un accidente, incendio o vuelco, un técnico cualificado **DEBE** llevar a cabo las siguientes acciones antes de devolver la máquina al campo o lugar de trabajo:

Se DEBE sustituir la estructura protectora.

Se DEBE inspeccionar con atención el montaje o suspensión de la estructura protectora, el asiento del operador y la suspensión, los cinturones de seguridad y los componentes de montaje y cableado del sistema de protección del operador por si hubiera daños.

Se DEBEN sustituir todas las piezas dañadas.

NO SUELDE, PERFORE ORIFICIOS, INTENTE ENDEREZAR O REPARAR LA ESTRUCTURA PROTECTORA. CUALQUIER TIPO DE MODIFICACIÓN PUEDE REDUCIR LA INTEGRIDAD ESTRUCTURAL DE LA ESTRUCTURA, LO CUAL PODRÍA PROVOCAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE EN CASO DE FUEGO, VUELCO, COLISIÓN O ACCIDENTE.

IMPORTANTE: para una total seguridad en su uso, en caso de incendio, la cabina de la máquina se ha diseñado para evitar la propagación de llamas y para limitar la combustión, de acuerdo con la norma europea ISO 3795.

El cargador tiene un adhesivo de ROPS/FOPS que muestra la certificación del ROPS/FOPS, el peso bruto, la autorización, la regulación y el número de modelo de la máquina.



W190M081

Figura 1

Compruebe e inspeccione la estructura del ROPS/FOPS y el sistema de sujeción del asiento cada 500 horas de funcionamiento.



BD06G176

Figura 2

Antes de utilizar la máquina, asegúrese siempre de que el ROPS/FOPS y el cinturón de seguridad del operador estén correctamente instalados.

El cinturón de seguridad es una parte importante del ROPS/FOPS. Debe llevar el cinturón de seguridad en todo momento cuando utilice la máquina.

Asegúrese de que toda la tornillería que fija el asiento a la cabina esté correctamente apretada. Asegúrese de que toda la tornillería del cinturón de seguridad esté fijada y apretada.

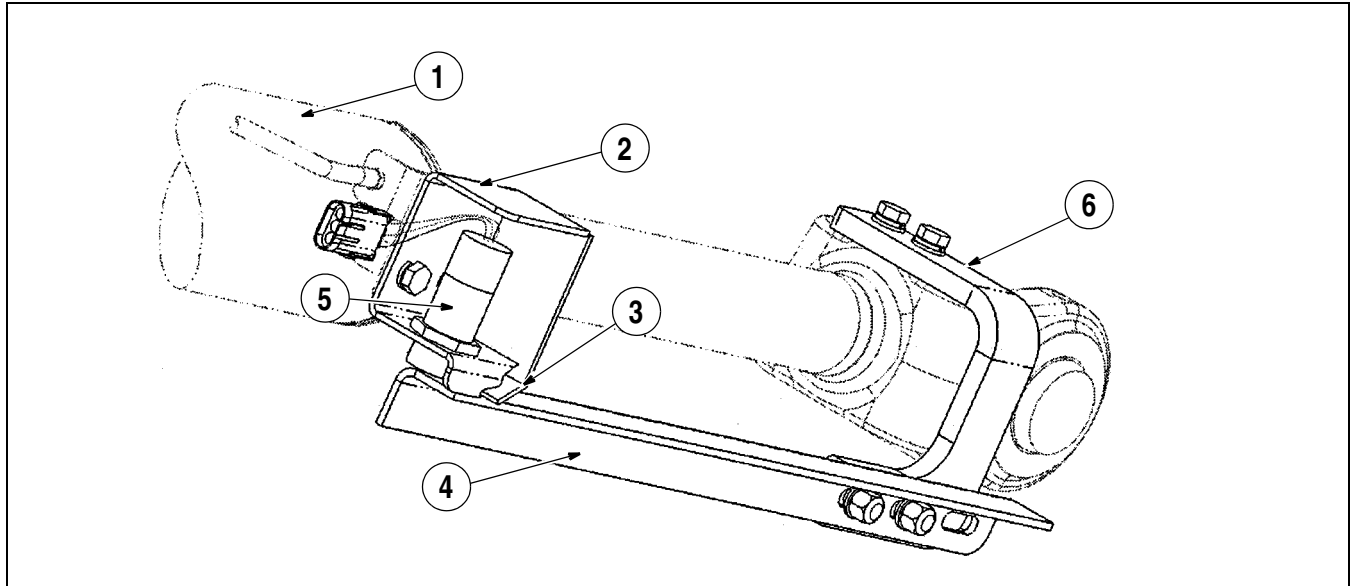
Apriete la tornillería del cinturón de seguridad a:

54-64 libras/pies (73 - 87 Nm).

Mantenga los cinturones de seguridad lejos de objetos que puedan dañarlos.

Mantenga limpios los cinturones de seguridad. Limpie los cinturones de seguridad solo con jabón y agua. No ponga los cinturones de seguridad en lejía ni en tinte. Debilitaría el cinturón de seguridad.

PROCEDIMIENTO VOLVER A EXCAVAR DE XT



BS00N078

Figura 15

1. Cilindro de inclinación (lado izquierdo)
2. Soporte de montaje del interruptor de proximidad
3. Protección del interruptor de proximidad

4. Barra final
5. Interruptor de proximidad
6. Soporte de montaje final

1. Arranque el motor. Levante los brazos de elevación hasta que estén aproximadamente en horizontal. Desplace el cucharón completamente hacia atrás. Baje los brazos hasta que estén en el suelo. Apague la máquina.
2. Afloje los pernos que sujetan la placa de montaje final al mosquetón del cilindro de inclinación. Alinee el soporte de montaje final en paralelo con el cilindro de inclinación, y apriete los pernos.
3. Afloje los pernos que sujetan la barra final al soporte de montaje final. Alinee la barra final en paralelo con el cilindro de inclinación, y apriete los pernos.
4. Afloje los pernos que sujetan el soporte de montaje del interruptor de proximidad con el cilindro. Coloque la parte delantera del interruptor de proximidad en paralelo a la superficie de la barra final, y apriete los pernos. A continuación, ajuste el interruptor de proximidad hacia la barra final hasta que se obtenga un espacio de aire de 3,5 a 5,0 mm (1/8 a 3/16 pulgadas). El interruptor de proximidad no debe sobresalir más allá de la protección del interruptor de proximidad. Bloquee el interruptor de proximidad en una posición con su contratuerca. Apriete la contratuerca a un par de 6,77 Nm (5,0 pies/libras).
5. Arranque el motor. Ponga el cucharón plano en el suelo. Apague la máquina. Afloje los pernos que sujetan la barra final al soporte de montaje final. Deslice la barra final fuera del interruptor de proximidad hasta que la parte delantera del interruptor de proximidad quede completamente al descubierto. Alinee la barra final en paralelo con el cilindro de inclinación, y apriete los pernos.

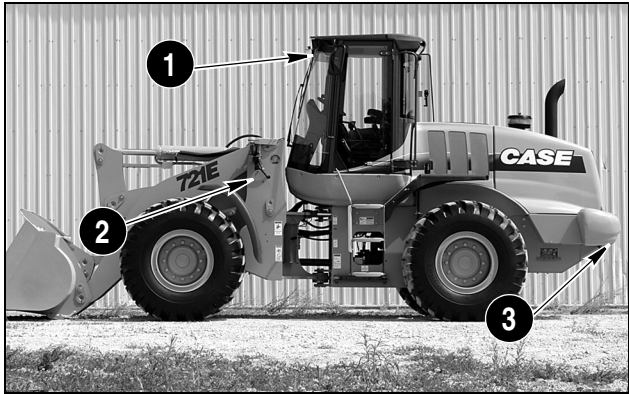
6. Gire el interruptor de encendido a la posición de activado (no a la posición auxiliar). No encender el motor. Coloque la palanca de control del cucharón en la posición totalmente recogida. El bloqueo electromagnético debe sujetar la palanca de control en esta posición.
7. Afloje los pernos que sujetan la barra final al soporte de montaje final. Deslice lentamente la barra final hacia el interruptor de proximidad. Cuando la parte delantera del interruptor de proximidad esté casi cubierta por la barra final, el interruptor se activará y la palanca de control volverá a la posición central. Apriete los pernos que mantienen esta ubicación de la barra final. Verifique que se mantiene el hueco de 3,5 a 5,0 mm (1/8-3/16 pulgadas) entre la barra final y el interruptor de proximidad.
8. Asegúrese de que el interruptor de proximidad y todos los pernos de montaje estén apretados. Arranque el motor. Fije el interruptor de bloqueo en la posición de activado y el interruptor de retorno a desplazamiento/bloqueo de flotación en la posición de retorno a desplazamiento. Levante los brazos de elevación a aproximadamente la posición horizontal. Coloque el cucharón en la posición completamente bajada. Coloque la palanca de control del cargador en la posición de recogida, y compruebe que el electroimán la mantiene en dicha posición hasta que la barra final pasa por delante del interruptor de proximidad. Baje los brazos de elevación al suelo y compruebe que el cucharón esté plano en el suelo.

Capítulo 7
SISTEMA ELÉCTRICO
TABLA DE CONTENIDOS

SISTEMA ELÉCTRICO	7-3
Seguridad de la batería	7-3
BATERÍAS	7-4
Mantenimiento de la batería	7-4
Nivel de líquido de la batería	7-4
Salidas de aire de la batería	7-4
Limpieza de las baterías	7-4
Acceso a las baterías	7-5
Conexión de las baterías auxiliares	7-5
Comprobación del nivel de líquido y gravedad específica de la batería	7-6
Sustitución de la batería	7-6
FUSIBLES Y RELÉS	7-7
Fusibles de sustitución	7-9
RELÉS	7-10
LUCES DE LA MÁQUINA	7-11
Luces de trabajo	7-11
Conexión de la baliza giratoria	7-12
Salida de alimentación auxiliar (si está equipado)	7-13

LUCES DE LA MÁQUINA

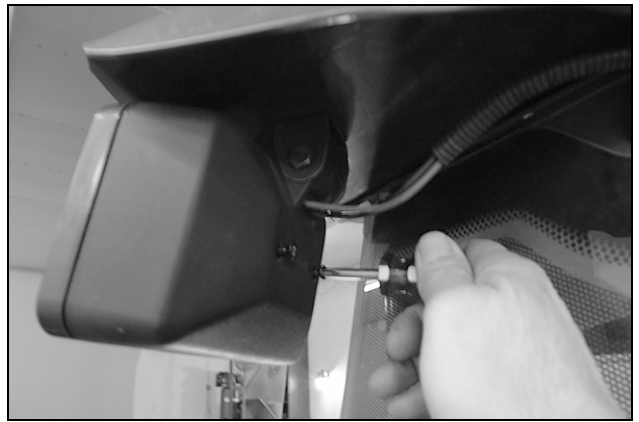
LUCES DE TRABAJO



BD06F164-01

Figura 11

1. LUCES DE TRABAJO
2. LUCES DE CARRETERA
3. LUCES DE COLA



BD07A202

Figura 12

Para sustituir las luces de trabajo, retire los dos tornillos Phillips de la parte trasera de la luz.



BD07A201

Figura 13

Desconecte los pulsadores y sustituya el conjunto de la lámpara. Presione los conectores y asegúrese de que se insertan correctamente en su lugar. Vuelva a colocar los dos tornillos traseros.

ESPECIFICACIONES 821E

Motor

ModeloCase 667TA/Certificación EBD de nivel 3
 Tipo4 recorridos, turbocompresor, refrigeración aire-aire
 Cilindros6
 Diámetro interior/recorrido 104 mm x 132 mm (4,09 x 5,20 pulg.)
 Cilindrada6,7 l (411 pulg. cu)
 Inyección de combustible Electrónica

Potencia: pico

Potencia máxima
 Bruta 169 kW (227 cv) a 2000 rpm
 Neta 159 kW (213 cv) a 2000 rpm
Potencia estándar
 Bruta 157 kW (210 cv) a 1800 rpm
 Neta 148 kW (198 cv) a 1800 rpm
Potencia económica
 Bruta 142 kW (190 cv) a 1500 rpm
 Neta 135 kW (181 cv) a 1500 rpm

Par de apriete - Pico

Potencia máxima
 Bruta 1002 Nm (739 libras/pies) a 1400 rpm
 Neta 966 Nm (712 libras/pies) a 1400 rpm
Potencia estándar
 Bruta 982 Nm (724 libras/pies) a 1400 rpm
 Neta 950 Nm (701 libras/pies) a 1300 rpm
Potencia económica
 Bruta 966 Nm (712 libras/pies) a 1200 rpm
 Neta 940 Nm (693 libras/pies) a 1200 rpm
 Aumento del par a 2000 rpm 32,2%

Velocidades del motor

Velocidad nominal, carga completa2000 rpm
 Ralentí bajo, sin carga De 875 a 925 rpm
 Ralentí alto, sin carga De 2120 a 2200 rpm

Baterías2 x 12 V

Alternador 65 A

Voltaje24, conexión a tierra negativa

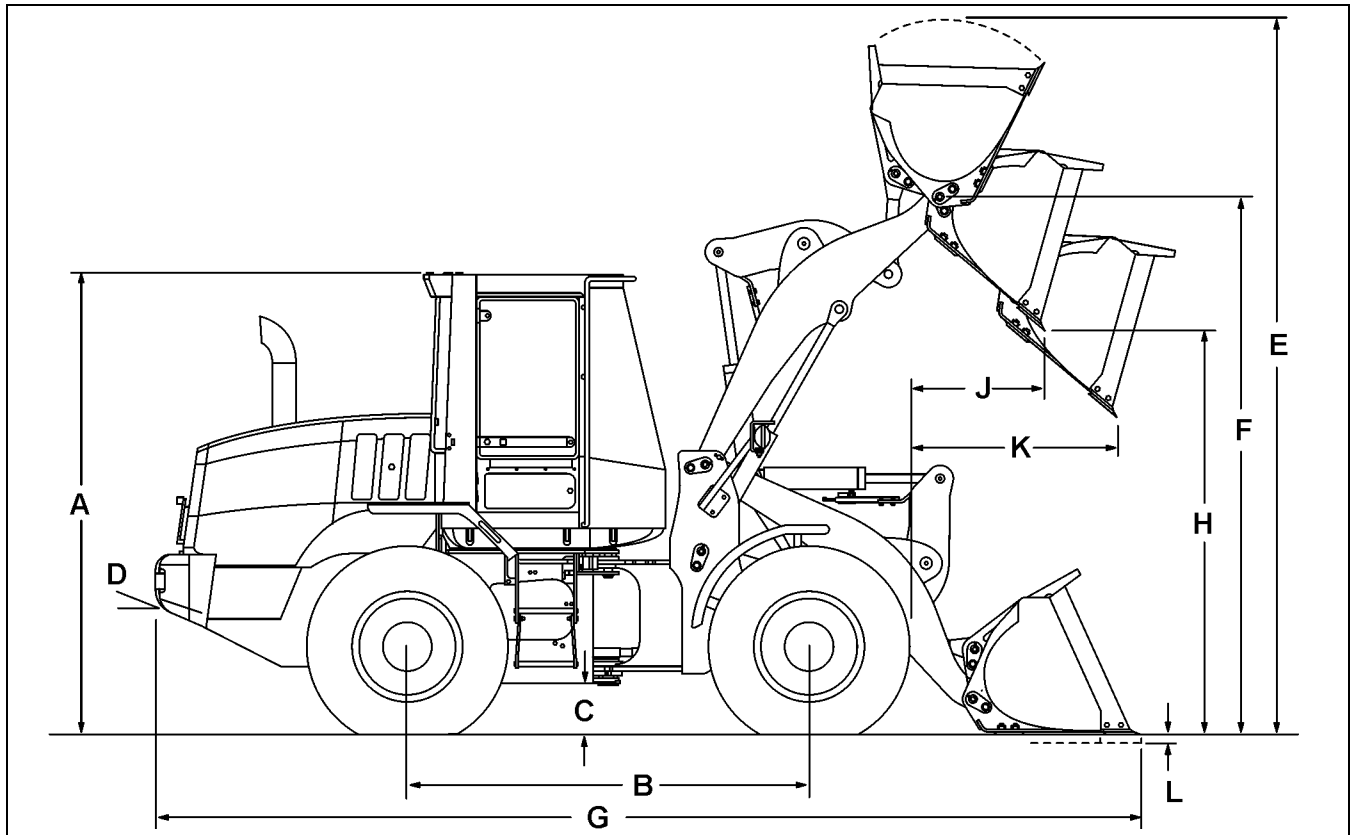
Engranaje conductor

Transmisión4F/3R proporcional con cambio automático/manual y modulación de detección de par de apriete del módulo de control electrónico

Marchas Corte helicoidal

Relaciones de transmisión	Avance	Marcha atrás
1 ^a	3,754	3,551
2 ^a	2,089	1,981
3 ^a	1,072	1,017
4 ^a	0,636	----

721E XT CON CUCHARÓN CON DIENTES SEGMENTADOS JRB DE 2,3 m³ (3,0 yd³) GP



BS06C560

Figura 6

Capacidad del cucharón SAE

Llena hasta el borde.....	1,94 m ³ (2,53 yd ³)
Colmada.....	2,30 m ³ (3,01 yd ³)
Ancho del cucharón.....	2700 mm (106,3 pulg.)
A. Altura hasta la parte superior de la cabina.....	3404 mm (134,0 pulg.)
B. Distancia entre ejes.....	3253 mm (128,1 pulg.)
C. Distancia hasta el suelo.....	365 mm (14,4 pulg.)
D. Ángulo de salida.....	32 grados
Ancho:	
Global sin cucharón y neumáticos 20.5R25 Michelin XTLA.....	2562 mm (100,9 pulg.)
Rodadura de línea central.....	2029 mm
Radio de giro: externo con neumáticos 20.5R25 Michelin XTLA.....	5750 mm (226,4 pulg.)
Ángulo de giro	
Desde el centro.....	40 grados
Ángulo total.....	80 grados
E. Altura de funcionamiento: elevación completa con antivuelco.....	5384 mm (212,0 pulg.)
F. Altura del pasador de bisagra: elevación completa.....	3976 mm (156,5 pulg.)
G. Altura global: nivel de cucharón en el suelo.....	7921 mm (311,9 pulg.)
H. Altura de descarga: elevación completa, descarga de 45 grados.....	2750 mm (108,3 pulg.)
J. Alcance del cucharón: elevación completa, descarga de 45 grados.....	1323 mm (52,1 pulg.)
K. Alcance del cucharón: altura de 2,13 m (7 pies), descarga de 45 grados.....	1768 mm (69,6 pulg.)
L. Profundidad de excavación.....	76 mm (3,0 pulg.)

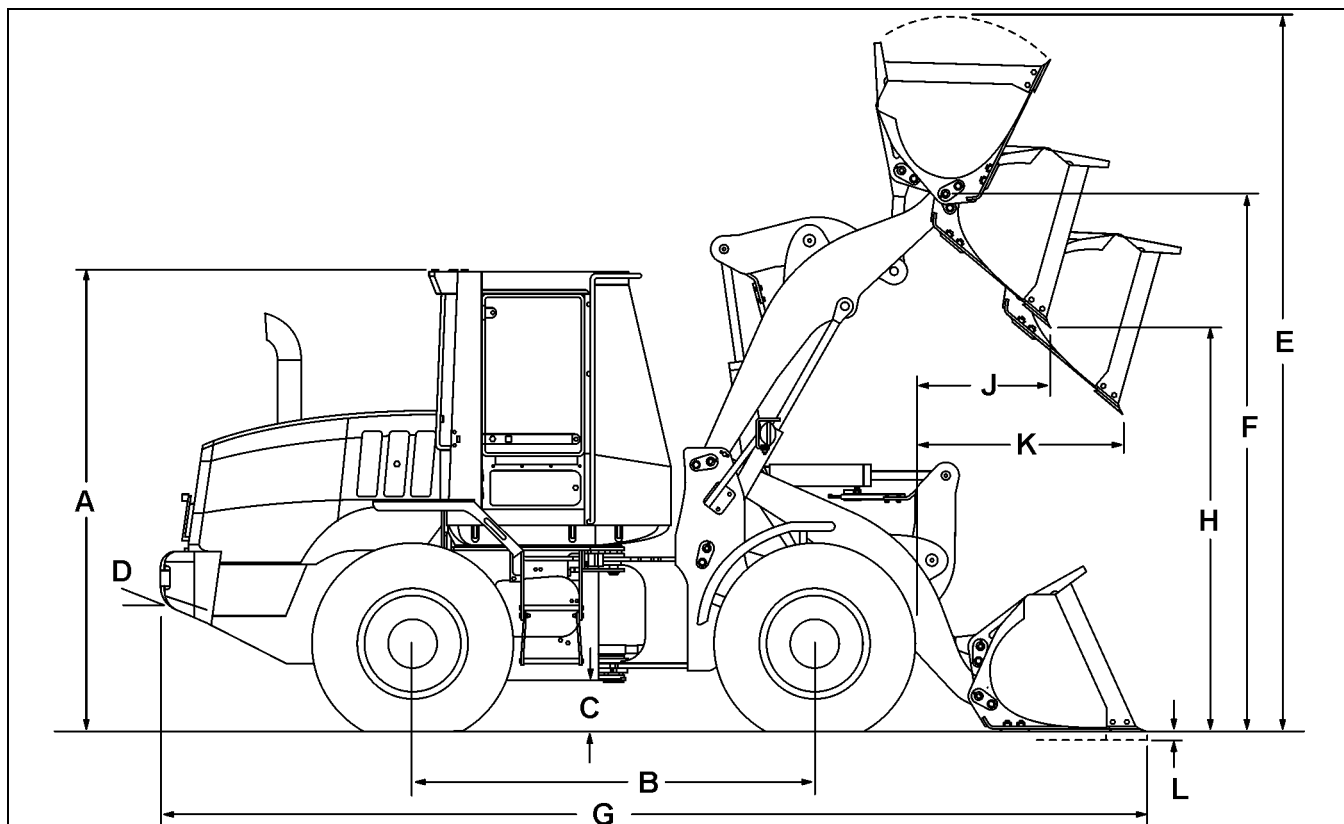
Carga de inclinación: ISO

Máquina recta.....	12119 kg (26718 libras)
Giro de 40 grados.....	10459 kg (23059 libras)

Carga de funcionamiento - ISO..... 5230 kg (11529 libras)

NOTA: los datos se basan en un cargador equipado de neumáticos 20.5R25 XHA, cabina ROPS con calentador y aire acondicionado, parachoques delantero y trasero, dirección auxiliar, baterías estándar, lleno de combustible, contrapeso estándar y operador de 79 kg (175 libras).

DIMENSIONES 721E XR CON CUCHARÓN CON SEGMENTO Y DIENTES DE DENSIDAD MEDIA DE ACOPLADOR Y CUCHARÓN 2,4 m³ (3,14 yd³)



BS06C560

Figura 16

Capacidad del cucharón SAE

Llena hasta el borde.....	2,1 m ³ (2,75 yd ³)
Colmado.....	2,4 m ³ (3,14 yd ³)

Ancho del cucharón.....2528 mm (99,5 pulg.)

A. Altura hasta la parte superior de la cabina	3404 mm (134,0 pulg.)
B. Distancia entre ejes	3253 mm (128,1 pulg.)
C. Distancia hasta el suelo	365 mm (14,4 pulg.)
D. Ángulo de salida	32 grados

Ancho:

Global sin cucharón y neumáticos 20.5R25 Michelin XTLA	2562 mm (100,9 pulg.)
Rodadura de línea central.....	2029 mm

Radio de giro: externo con neumáticos 20.5R25 Michelin XTLA.....5750 mm (226,4 pulg.)

Ángulo de giro

Desde el centro.....	40 grados
Ángulo total.....	80 grados

E. Altura de funcionamiento: elevación completa con antivuelco.....	5973 mm (235,1 pulg.)
F. Altura del pasador de bisagra: elevación completa	4372 mm (172,1 pulg.)
G. Altura global: nivel de cucharón en el suelo	8317 mm (327,4 pulg.)
H. Altura de descarga: elevación completa, descarga de 45 grados	3043 mm (119,8 pulg.)
J. Alcance del cucharón: elevación completa, descarga de 45 grados	1239 mm (48,8 pulg.)
K. Alcance del cucharón: altura de 2,13 m (7 pies), descarga de 45 grados.....	1967 mm (77,4 pulg.)
L. Profundidad de excavación.....	77 mm (3,0 pulg.)

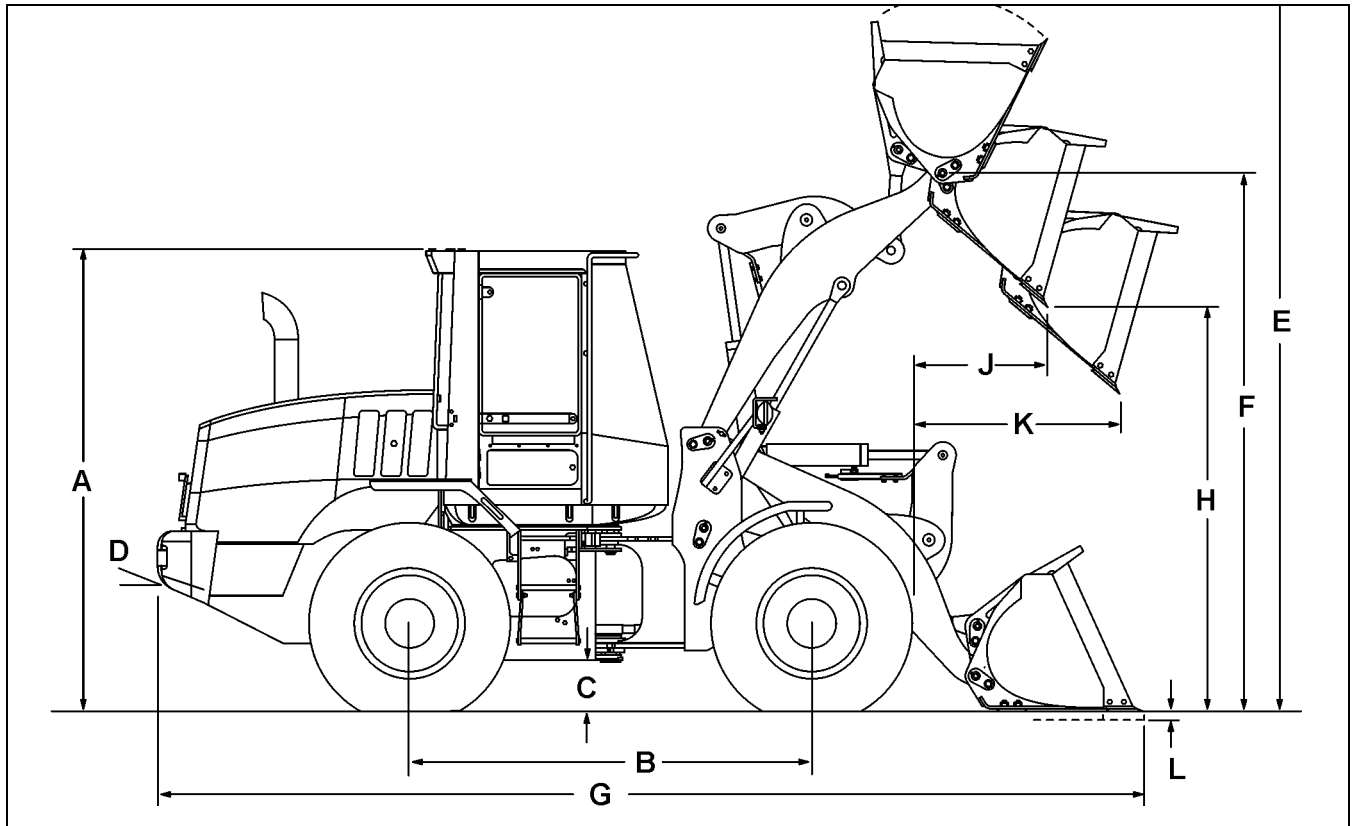
Carga de inclinación: ISO

Máquina recta	9521 kg (20990 libras)
Giro de 40 grados	8150 kg (17968 libras)

Carga de funcionamiento - ISO..... 4075 kg (8984 libras)

NOTA: los datos se basan en un cargador equipado de neumáticos 20.5R25 XHA, cabina ROPS con calentador y aire acondicionado, parachoques delantero y trasero, dirección auxiliar, baterías estándar, lleno de combustible, contrapeso estándar y operador de 79 kg (175 libras).

DIMENSIONES 821E XR CON CUCHARÓN CON DIENTES SEGMENTADOS DE DENSIDAD MEDIA DE 2,6 m³ (3,50 yd³)



BS06C560

Figura 25

Capacidad del cucharón SAE

Llena hasta el borde.....	2,22 m ³ (2,90 yd ³)
Colmado.....	2,63 m ³ (3,44 yd ³)

Ancho del cucharón.....3049 mm (120,0 pulg.)

A. Altura hasta la parte superior de la cabina	3404 mm (134,0 pulg.)
B. Distancia entre ejes	3253 mm (128,1 pulg.)
C. Distancia hasta el suelo	365 mm (14,4 pulg.)
D. Ángulo de salida	32 grados

Ancho:

Global sin cucharón y neumáticos 20.5R25 Michelin XTLA	2562 mm (100,9 pulg.)
Rodadura de línea central.....	2029 mm

Radio de giro: externo con neumáticos 20.5R25 Michelin XTLA.....5750 mm (226,4 pulg.)

Ángulo de giro

Desde el centro.....	40 grados
Ángulo total.....	80 grados

E. Altura de funcionamiento: elevación completa con antivuelco.....	5777 mm (227,4 pulg.)
F. Altura del pasador de bisagra: elevación completa.....	4564 mm (179,7 pulg.)
G. Altura global: nivel de cucharón en el suelo.....	8320 mm (327,6 pulg.)
H. Altura de descarga: elevación completa, descarga de 45 grados.....	3441 mm (135,5 pulg.)
J. Alcance del cucharón: elevación completa, descarga de 45 grados	1200 mm (47,3 pulg.)
K. Alcance del cucharón: altura de 2,13 m (7 pies), descarga de 45 grados.....	2126 mm (83,7 pulg.)
L. Profundidad de excavación.....	142 mm (5,6 pulg.)

Carga de inclinación: ISO


Máquina recta	11493 kg (25338 libras)
Giro de 40 grados	9852 kg (21721 libras)


Carga de funcionamiento - ISO.....4926 kg (10860 libras)

NOTA: los datos se basan en un cargador equipado de neumáticos 23.5R25 XHATL, cabina ROPS con calentador y aire acondicionado, parachoques delantero y trasero, dirección auxiliar, baterías reforzadas, llena de combustible, contrapeso reforzado y operador de 79 kg (175 libras).

TABLAS DE PARES DE APRIETE

Utilice las tablas siguientes cuando no se indique pares de apriete especiales. Estos pares se aplican a fijadores con roscas UNC y UNF, secas tal y como se reciben del proveedor o lubricadas con aceite de motor. No se aplica si se utilizan grasas especiales de grafito o bisulfuro de molibdeno, u otros lubricantes de presión extrema.

Pernos, tuercas y espárragos del grado 5		
		
Tamaño	Libras/pulgadas	Metros Newton
1/4 pulg.	De 108 a 132	De 12 a 15
5/16 pulg.	De 204 a 252	De 23 a 28
3/8 pulg.	De 420 a 504	De 48 a 57
7/16 pulg.	De 54 a 64	De 73 a 87
1/2 pulg.	De 80 a 96	De 109 a 130
9/16 pulg.	De 110 a 132	De 149 a 179
5/8 pulg.	De 150 a 180	De 203 a 244
3/4 pulg.	De 270 a 324	De 366 a 439
7/8 pulg.	De 400 a 480	De 542 a 651
1,0 pulg.	De 580 a 696	De 787 a 944
1-1/8 pulg.	De 800 a 880	De 1085 a 1193
1-1/4 pulg.	De 1120 a 1240	De 1519 a 1681
3-1/8 pulg.	De 1460 a 1680	De 1980 a 2278
1-1/2 pulg.	De 1940 a 2200	De 2631 a 2983

Pernos, tuercas y espárragos del grado 8		
		
Tamaño	Libras/pulgadas	Metros Newton
1/4 pulg.	De 144 a 180	De 16 a 20
5/16 pulg.	De 288 a 348	De 33 a 39
3/8 pulg.	De 540 a 648	De 61 a 73
7/16 pulg.	De 70 a 84	De 95 a 114
1/2 pulg.	De 110 a 132	De 149 a 179
9/16 pulg.	De 160 a 192	De 217 a 260
5/8 pulg.	De 220 a 264	De 298 a 358
3/4 pulg.	De 380 a 456	De 515 a 618
7/8 pulg.	De 600 a 720	De 814 a 976
1,0 pulg.	De 900 a 1080	De 1220 a 1465
1-1/8 pulg.	De 1280 a 1440	De 1736 a 1953
1-1/4 pulg.	De 1820 a 2000	De 2468 a 2712
3-1/8 pulg.	De 2380 a 2720	De 3227 a 3688
1-1/2 pulg.	De 3160 a 3560	De 4285 a 4827

NOTA: utilice tuercas gruesas con los pernos del grado 8.

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