https://truckmanualshub.com/

MANUAL DEL OPERADOR



BL742
BL744

RETROEXCAVADORA

WACKER NEUSON
all it takes!

https://truckmanualshub.com/

RETROEXCAVADORAS WACKER NEUSON BL742 Y BL744

MANUAL DEL OPERADOR

1ª EDICIÓN: JULIO/ 2016

Felicitaciones, usted acaba de adquirir una retroexcavadora moderna, económica, productiva y fuerte. Las retroexcavadoras **WACKER NEUSON** innova los conceptos de retroexcavadora en el mercado, consolidando un nuevo estilo de máquina, un producto de alta tecnología, diseño moderno y robusto, pronto para enfrentar las más severas condiciones de trabajo exigidas.

PUBLICACIÓN TÉCNICA Nº: **100000161368**

WACKER NEUSON
all it takes!

Soporte al cliente

POSTVENTAS

Wacker Neuson, a través de la Red de distribuidores, posee asistencia técnica especializada con piezas genuinas siempre disponibles y accesibles para usted y, lo que es mejor, siempre cerca suyo cuando usted necesita. Con técnicos entrenados por la fábrica y equipamiento de diagnóstico, el distribuidor **WN** está capacitado para ofrecerle toda la orientación para el perfecto funcionamiento y la operación de su retroexcavadora **WN**. Consulte nuestros servicios de atención al cliente **Wacker Neuson**.

PIEZAS GENUINAS WACKER NEUSON

La empresa Wacker Neuson, a través de la Red de distribuidores, actúa en el mercado de piezas de reposición y servicios para los productos WN. Son piezas genuinas WN, conocidas por las calidad, durabilidad y seguridad, prolongando la vida útil y garantizando un desempeño total del equipamiento.

CUIDANDO SU RETROEXCAVADORA BL742/BL744

Los mantenimiento preventivos de su retroexcavadora, sumadas a las revisiones previstas en su manual del operador, prolongan el tiempo de operación y vida útil, y evitan paradas no programadas.

¡NOTA IMPORTANTE!

El proceso de fabricación de los productos WN es de mejoría continua. Por lo tanto, WN se reserva el derecho de realizar alteraciones en el producto sin previo aviso.

Wacker Neuson Máquinas Ltda
Rod Dom Pedro I (SP65), Km 104
Itatiba - São Paulo - Cep 13.251-705 - Brasil
Tel: +55 11 3183 0222

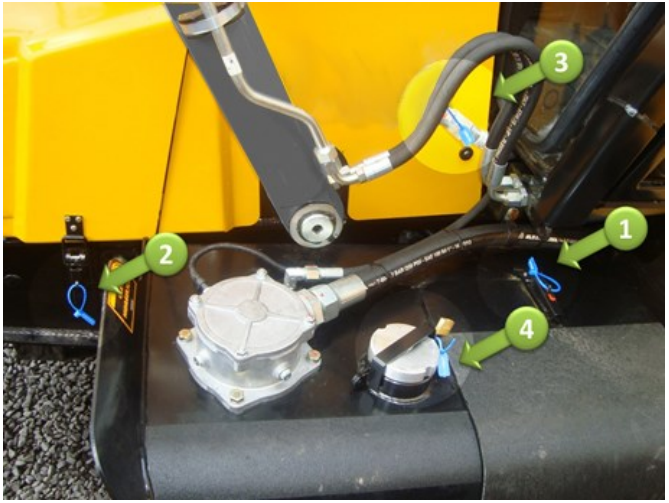
https://truckmanualshub.com/

IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO Y DISTRIBUIDOR

LACRES

¡ATENCIÓN! SOLAMENTE EL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO WN PUEDE RETIRAR LOS LACRES QUE SALEN DE FÁBRICA

Los siguientes puntos de la retroexcavadora son lacrados para transporte:



1. Tapa de acceso a la batería
2. Capot del motor.
3. Asta de la varilla del nivel de aceite hidráulico.
4. Tapa del tanque hidráulico

Los lacres son enumerados, siendo relacionados al formulario "Inspección y pruebas **RETROEXCAVADORA"** y deben ser removidos solamente en ocasión de la revisión de entrega.

Debe el Distribuidor, en la ocasión de la recepción de la retroexcavadora, observar el estado de los lacres y cualquier anormalidad debe ser informada de inmediato al transportador.

PLANO DE REVISIONES

ENTREGA TECNICA
MANO DE OBRA GRATUITA
CARIMBO DISTRIBUIDOR
DATA:
HORAS:
MECANICO:
RAT Nº:
CHASSI Nº:
CLIENTE

REVISION DE 250 H
CARIMBO DISTRIBUIDOR
DATA:
HORAS:
MECANICO:
RAT Nº:
CHASSI Nº:
CLIENTE

REVISION DE 500 H
CARIMBO DISTRIBUIDOR
DATA:
HORAS:
MECANICO:
RAT Nº:
CHASSI Nº:
CLIENTE

REVISION DE 1000 H
CARIMBO DISTRIBUIDOR
DATA:
HORAS:
MECANICO:
RAT Nº:
CHASSI Nº:
CLIENTE

REVISION DE 1500 H
CARIMBO DISTRIBUIDOR
DATA:
HORAS:
MECANICO:
RAT Nº:
CHASSI Nº:
CLIENTE

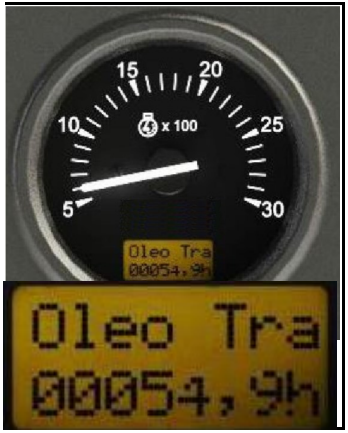
REVISION DE 2000 H
CARIMBO DISTRIBUIDOR
DATA:
HORAS:
MECANICO:
RAT Nº:
CHASSI Nº:
CLIENTE

REVISION DE 2500 H
CARIMBO DISTRIBUIDOR
DATA:
HORAS:
MECANICO:
RAT Nº:
CHASSI Nº:
CLIENTE

REVISION DE 3000 H
CARIMBO DISTRIBUIDOR
DATA:
HORAS:
MECANICO:
RAT Nº:
CHASSI Nº:
CLIENTE

ATENCIÓN SR. PROPIETÁRIO: REQUERIRLA EJECUCIÓN DE ESTES CAMPOS POR DISTRIBUIDOR HASTA AL FIN DEL PERIODO DE GARANTÍA

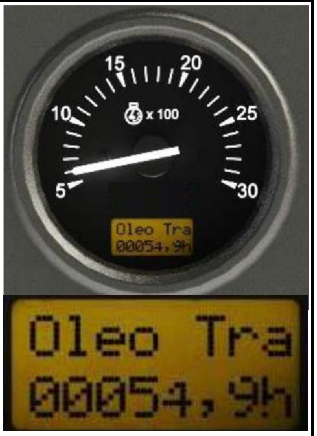
REVISION DE 3500 H	REVISION DE 4000 H	REVISION DE 4500 H
CARIMBO DISTRIBUIDOR	CARIMBO DISTRIBUIDOR	CARIMBO DISTRIBUIDOR
DATA:	**DATA:**	**DATA:**
HORAS:	**HORAS:**	**HORAS:**
MECANICO:	**MECANICO:**	**MECANICO:**
RAT Nº:	**RAT Nº:**	**RAT Nº:**
CHASSI Nº:	**CHASSI Nº:**	**CHASSI Nº:**
CLIENTE	**CLIENTE**	**CLIENTE**



ATENCIÓN SEÑOR PROPIETARIO

MANTENGA ESTE FORMULARIO DISPONIBLE DEL DISTRIBUIDOR WACKER NEUSON PUES AQUÍ SERÁN REGISTRADOS TODOS LOS MANTENIMIENTOS DE SU RETROEXCAVADORA WN.

AVISO DE REVISIÓN



En el visor conjugado con el tacómetro del panel de instrumentos, aparecerá un mensaje "Revisión", cincuenta (50) horas antes del final de los ciclos de revisión de 250 horas, 500 horas, 1000 horas, 1500 horas, etc., indeterminadamente. Este mensaje será mostrado por algunos segundos, siempre que la máquina sea encendida y después la información del número de chasis del producto. La desactivación de este alerta se dará por medio de seña, de acuerdo con el procedimiento que se describe a continuación:

1. Encender el panel
2. Durante los primeros cinco (05) segundos, mientras el mensaje "Revisión" esté apareciendo en el visor, se deben accionar dos (02) flashes del faro, y después, accionar dos (02) flashes de la flecha lateral (derecha o izquierda).
3. Realizado esto, el panel entrará en modo de programación.
4. Inserir seña. La flecha será utilizada para la definición del dígito y el flash del faro para la confirmación.
5. En caso que la seña esté incorrecta, en el visor aparecerá la siguiente pregunta:
6. En el caso que sea seleccionado SI, el visor apagará el alerta de revisión.
7. En el caso que sea seleccionado NO, el visor se apagará.
8. La flecha será utilizada para alternar las opciones SI y NO (un [01] flash) y un (01) flash de faro para confirmar. La opción elegida (antes de la confirmación) estará titilando.
9. Reinicie el panel (conectando y desconectando la llave).

R	E	S	E	T	?		
N	A	O			S	I	M

Nota: Si fuese necesario cambiar el tacómetro, la empresa Wacker Neuson deberá ser informada del número de horas y el número del chasis de la máquina en cuestión, para programar el nuevo visor.

INSTRUCCIONES DE ENTREGA TECNICA – ROTEIRO		
CHASSIS Nº:		
DISTRIBUIDOR EJECUTANTE:		
ENTREGA TÉCNICA HECHA POR:		
ENTREGA TÉCNICA RECIBIDA POR:		
FECHA DE LA DA ENTREGA TÉCNICA: / / .		
☐ Preencher con x".		
CERTIFICADO DE GARANTÍA	☐	INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN
PLAN DE REVISIONES	☐	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
GENERAL SEGURIDAD	☐	PROBLEMAS Y SOLUCIONES
OPERACIÓN	☐	ESQUEMAS Y ANEXOS
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	☐	CONTACTOS
DECLARO A TODOS LOS EFECTOS QUE RECIBÍ LAS DIRECTRICES CONTENIDAS EN ESTE MANUAL		
_____		_____
FIRMA DE QUIÉN ACEPTO LA ENTREGA TÉCNICA		FIRMA DE QUIÉN HIZO LA ENTREGA TÉCNICA

¡ATENCIÓN! NO OPERE LA RETROEXCAVADORA ANTES DE LEER ATENTAMENTE ESTE MANUAL.

Este manual contiene instrucciones de operación y de mantenimiento preventivo de su Retroexcavadora. Léalo atentamente para familiarizarse con sus instrumentos y comandos, así como con los mantenimientos preventivos que deberán ser efectuados.

Solamente opere su **Retroexcavadora** después de tener conocimiento de su funcionamiento y de los cuidados necesarios para hacerlo con productividad y seguridad.

Las instrucciones de lubricación y mantenimiento están agrupadas por intervalos de tiempo. Use el horímetro para determinar los intervalos o por tiempo transcurrido (meses).

Este manual integra el equipamiento. En caso que este le llegue dañado o se pierda, le debe solicitar una nueva copia a su distribuidor.

Siga las instrucciones y respete los límites de su Retroexcavadora, para obtener un desempeño eficiente y lucrativo.

Mantenga este Manual en la guantera, en el panel izquierdo, al lado de la palanca de cambio.

https://truckmanualshub.com/

0 – INTRODUCCIÓN E ÍNDICE		
	INTRODUCCIÓN	0–1
	ÍNDICE	0–2
1 – GENERAL: SEGURIDAD		
	INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD	1–1
	NORMAS GENERALES	1–1
	SÍMBOLOS USADOS EN ESTE MANUAL Y EN LA RETROEXCAVADORA	1–2
	PIEZAS DE REPOSICIÓN Y ACCESORIOS NO ORIGINALES	1–2
	DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DE LA PALA CARGADORA	1–3
	DISPOSITIVO DE TRABA DE LA ARTICULACIÓN DE LA LANZA	1–4
	DISPOSITIVO DE TRABA DE LA LANZA	1–5
	ADHESIVOS DE SEGURIDAD	1–6
	CUIDADOS CON EL SISTEMA ELÉCTRICO	1–13
	PREPARACIÓN PARA EL MOVIMIENTO	1–14
	EXTINTOR DE INCENDIOS	1–16
	LÍMITES DE OPERACIÓN DE LA RETROEXCAVADORA	1–17
	ALERTA DE EMERGENCIA	1–21
	CUIDADOS PARA UNA OPERACIÓN SEGURA	1–21
	INSTRUCCIONES PARA EL TRANSPORTE	1–24
	REMOLQUE DE LA RETROEXCAVADORA	1–25
	CABINA ROPS – FOPS	1–26
	CUIDADOS EN EL TALLER	1–26
	CUIDADOS CON LUBRICANTES	1–30
	CUIDADOS CON LÁMPARAS Y VIDRIOS	1–32
	CUIDADOS CON BATERÍAS	1–33
	DESCARTE DE FILTROS Y ELEMENTOS FILTRANTES	1–34
	DESCARTE DE PARTES PLÁSTICAS Y DE GOMA	1–34

https://truckmanualshub.com/

2 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	IDENTIFICACIÓN DE LA RETROEXCAVADORA	*2-1*
	TÉRMINOS “LADO DERECHO – LADO IZQUIERDO – FRENTE”	*2-3*
	MOTOR	*2-4*
	TRANSMISIÓN	*2-5*
	EJES	*2-6*
	FRENOS	*2-8*
	CABINA	*2-9*
	SISTEMA HIDRÁULICO	*2-10*
	SISTEMA DE DIRECCIÓN	*2-11*
	SISTEMA ELÉCTRICO	*2-11*
	RETROEXCAVADORA	*2-12*
	DIMENSIONES DE LA RETROEXCAVADORA	*2-14*
	CAPACIDAD DE EXCAVACIÓN Y LEVANTAMIENTO DE LA RETROEXCAVADORA	*2-18*
	SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR PARA ROMPEDOR HIDRÁULICO (OPCIONAL)	*2-19*
	CARGADORA	*2-20*
	ESTRUCTURAS	*2-22*
	DATOS TÉCNICOS	*2-22*
	TORQUE DE APRIETO DE LAS RUEDAS	*2-23*
	NEUMÁTICOS Y RUEDAS	*2-23*
	PRESIONES Y DIMENSIONES DE LOS NEUMÁTICOS	*2-24*
	ESPECIFICACIONES DE USO DE LA RETROEXCAVADORA	*2-26*

https://truckmanualshub.com/

3 – INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

ANTES DE LA OPERACIÓN	3–1
CUIDADOS PARA UNA OPERACIÓN SEGURA	3–1
COMPONENTES BÁSICOS DE LA RETROEXCAVADORA	3–3
VERIFICACIONES INICIALES ANTES DE OPERAR LA RETROEXCAVADORA	3–4
INSTRUCCIONES DE CÓMO ENTRAR Y SALIR DE LA RETROEXCAVADORA	3–5
CABINA Y CAPOT: ACCESOS	3–6
PROTECCIONES ANTI VANDALISMO	3–10
PUESTO DEL OPERADOR: DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES	3–14
SISTEMA DE ILUMINACIÓN EXTERNA DE LA RETROEXCAVADORA	3–41
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	3–42
LÍMITES DE OPERACIÓN DE LA RETROEXCAVADORA	3–45
INSTRUCCIONES INICIALES DE ARRANQUE	3–50
PROCEDIMIENTOS DE ARRANQUE	3–51
OPERANDO SU RETROEXCAVADORA EN CLIMA CALUROSO	3–52
PERIODO DE ABLANDE DEL MOTOR	3–54
PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA PARA MOVIMIENTO	3–55
BLOQUEO DEL DIFERENCIAL	3–57
DESACOPLE DEL CONVERSOR	3–58
ESTACIONAMIENTO DE LA RETROEXCAVADORA	3–59
PREPARACIÓN PARA LA EXCAVACIÓN: USO DEL BRAZO DE LA RETROEXCAVADORA	3–60
LEVANTAMIENTO COMO BRAZO DE LA RETROEXCAVADORA	3–65
TRABAJANDO EN SUBIDAS	3–68
TRABAJO CON LA CARGADORA	3–69
ALARMA DEL MOTOR Y FRENO DE ESTACIONAMIENTO	3–76
OPERACIÓN CON TRACCIÓN EN LAS CUATRO RUEDAS	3–77
TRANSPORTE DE LA RETROEXCAVADORA	3–78
ESTACIONAMIENTO DE LA RETROEXCAVADORA	3–80
MOVIMIENTO DE UNA MÁQUINA AVERIADA	3–81

https://truckmanualshub.com/

4 – MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
	CONSIDERACIONES GENERALES	4–1
	CUIDADOS EN EL MANTENIMIENTO	4–2
	TIPOS DE MANUTENÇÕES PREVENTIVAS	4–7
	PERIODO DE ABLANDE	4–9
	INSPECCIONES PERIODICAS DEL EQUIPAMIENTO	4–10
	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS	4–12
	ÍTEMS DE REPOSICIÓN REGULAR	4–12
	LUBRICACIÓN	4–15
	TABLAS DE MANTENIMIENTOS PERIÓDICOS	4–16
	SISTEMA HIDRÁULICO	4–23
	CABINA Y CAPOT DEL MOTOR	4–31
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE	4–33
	MOTOR	4–42
	SISTEMA DE REFRIGERACIÓN	4–51
	TRANSMISIÓN	4–55
	RUEDAS Y NEUMÁTICOS	4–60
	EJE DELANTERO Y CARDAN (4X4)	4–61
	EJE TRASERO Y CARDAN	4–69
	PUNTOS DE LUBRICACIÓN	4–75
	FILTRO DE AIRE DEL MOTOR	4–81
	SISTEMA ELÉCTRICO	4–84
	SISTEMA DE FRENOS	4–89
	SÚPER ESTRUCTURA	4–94
	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO (SI HAY)	4–99
	TABLA DE MANTENIMIENTOS	4–107
	ESPECIFICACIONES GENERALES Y TABLA DE EQUIVALENCIA DE LUBRICANTES	4–108
	MANTENIMIENTOS PARA EQUIPAMIENTOS Y COMPONENTES INACTIVOS POR LARGOS PERIODOS	4–110

https://truckmanualshub.com/

5 – PROBLEMAS Y SOLUCIONES

	LOCALIZACIÓN DE DEFECTOS	5-1
	TABLA DE PROBLEMAS Y SOLUCIONES: MOTOR	5-1
	TABLA DE PROBLEMAS Y SOLUCIONES: TRANSMISIÓN	5-12
	TABLA DE PROBLEMAS Y SOLUCIONES: ELECTRICIDAD	5-14
	TABLA DE PROBLEMAS Y SOLUCIONES: SISTEMA HIDRÁULICO	5-16
	TABLA DE PROBLEMAS Y SOLUCIONES: FRENOS	5-16
	TABLA DE PROBLEMAS Y SOLUCIONES: AIRE ACONDICIONADO	5-16

https://truckmanualshub.com/

6 – ÍTEMS OPCIONALES

	SISTEMA AUXILIAR PARA ROMPEDOR HIDRÁULICO	6-1
	INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	6-2
	DESCRIPTIVO TÉCNICO DEL SISTEMA AUXILIAR PARA ROMPEDOR HIDRÁULICO	6-3
	GARANTÍA	6-4
	TRANSPORTE DE LA RETROEXCAVADORA EQUIPADA CON ROMPEDOR HIDRÁULICO	6-5
	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	6-7
	DESCRIPCIÓN GENERAL Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	6-8
	CUIDADO CON REFRIGERANTES	6-9
	PANEL DEL CONTROL DEL AIRE ACONDICIONADO / CALEFACCIÓN	6-9
	AIRE ACONDICIONADO: RECOMENDACIONES IMPORTANTES	6-11
	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS	6-12
	EXCAVADORA CON BRAZO EXTENSIBLE	6-13
	CAPACIDAD DE EXCAVACIÓN Y LEVANTAMIENTO CON BRAZO EXTENSIBLE	6-13
	CONTROLES DE LA RETROEXCAVADORA Y ESTABILIZADORES CON BRAZO EXTENSIBLE	6-14
	OPERACIÓN CON BRAZO EXTENSIBLE	6-15

https://truckmanualshub.com/

7 – ESQUEMAS ELÉCTRICOS		
	CENTRAL ELÉCTRICA – DIODOS – FUSIBLES – RELÉS	7–1
	SENSORES Y ALARMES	7–8

I – INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

1 – NORMAS GENERALES



Este manual contiene la descripción de algunos equipamientos opcionales que pueden estar montados o no en su retroexcavadora. Por lo tanto, la descripción de algunos equipamientos puede que no corresponda con la de su **Retroexcavadora.**

La seguridad, de las personas que trabajan a su alrededor y la suya, dependen del cuidado con el que usted opera su **Retroexcavadora.**

Todos los equipamientos tienen limitaciones. Tener conocimiento de las limitaciones de uso de velocidad, frenos, dirección, estabilidad, capacidad de carga y otras características importantes de su **Retroexcavadora** es muy importante, antes de operarla.

Lea el manual de instrucciones y aclare todas sus dudas que surjan con su **DISTRIBUIDOR AUTORIZADO WACKER NEUSON**.

https://truckmanualshub.com/

2 – SÍMBOLOS USADOS EN ESTE MANUAL Y EN LA RETROEXCAVADORA

Los adhesivos de seguridad y este manual, utilizan los siguientes símbolos para alertar sobre instrucciones de seguridad que deben ser observadas, para evitar heridas graves o daños en el equipamiento.

		
A T E N CIÓN !	A L E R T A	P E LIGRO

3 – PIEZAS DE REPOSICIÓN Y ACCESORIOS NO ORIGINALES



¡ATENCIÓN! La empresa Wacker Neuson declina cualquier responsabilidad o reclamo por daños que sean resultado del uso de piezas de reposición o accesorios no aprobados.

Para garantizar la perfecta operación del vehículo, recomendamos usar solamente piezas de reposición originales **WN,** en eventuales sustituciones.

4 – DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DE LA PALA CARGADORA



¡ATENCIÓN! ¡PELIGRO!

AL REALIZAR EL MANTENIMIENTO CON LOS BRAZOS DE LEVANTAMIENTO DE LA PALA CARGADORA ERGUIDOS, UTILICE EL DISPOSITIVO DE SEGURIDAD. SI ESTE PROCEDIMIENTO NO ES SEGUIDO, PODRÁ CAUSAR ACCIDENTES.

Apoyar la lanza de la pala cargadora

1 – Levante la pala cargadora a la altura máxima y apague el motor.

2 – Remueva el perno de traba y baje el dispositivo de seguridad sobre el asta del cilindro (2).

Instale el perno de traba. Baje la estructura hasta que se apoye en el dispositivo de seguridad (3).



Bajar la lanza de la pala cargadora

1 – Levante la lanza y remueva el perno del dispositivo de seguridad (1).

2 – Levante el dispositivo de seguridad para la posición de almacenaje e instale el perno.

3 – Baje la pala cargadora hasta el suelo (3).

https://truckmanualshub.com/

5 – DISPOSITIVO DE TRABA DE LA ARTICULACIÓN DE LA LANZA



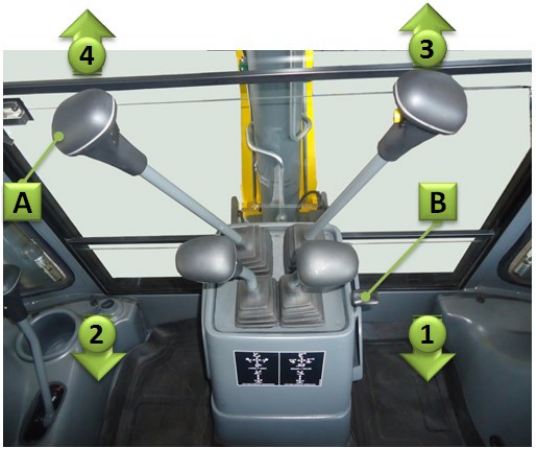


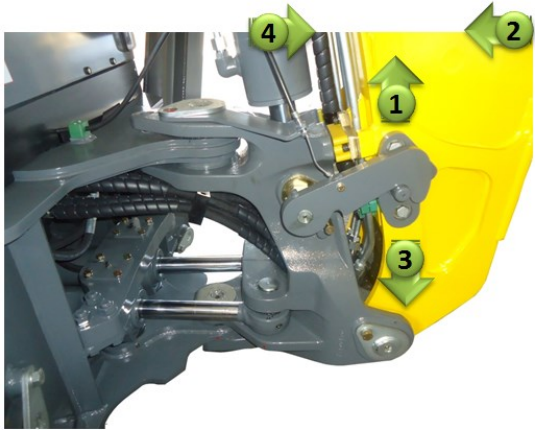


ATENCIÓN!

LIBERE LA TRABA ANTES DE ACCIONAR LA ARTICULACIÓN DE LA LANZA

6 – DISPOSITIVO DE TRABA DE LA LANZA





Acciona y libera la traba de la lanza

Para trabar la lanza de la retroexcavadora:

1 – Tire la palanca “B” para atrás, elevando totalmente las trabas.

2 – Levante la lanza, accionando la palanca “A”, hasta el final.

3 – Empuje la palanca “B” hasta que las trabas se apoyen en los pinos de la lanza.

4 – Accione para adelante la palanca “A”, dejando que la lanza avance hasta que obtenga el contacto total de las trabas con los pernos.

¡ATENCIÓN!

LIBERE EL MECANISMO DE TRABA ANTES DE EXTENDER LA LANZA. SIGA LOS PASOS INVERSOS OBSERVADOS PARA EL ACCIONAMIENTO.

https://truckmanualshub.com/

7- ADHESIVOS DE SEGURIDAD

Adhesivos con instrucciones están fijados en diferentes puntos de la **retroexcavadora**. En estos puntos es necesaria mucha atención por parte del operador o del mecánico.

Mantenga los adhesivos limpios y en buen estado de conservación, sustituyendo los que estén ilegibles o dañados.

Límpielos con un paño y agua con jabón. No utilice solventes.

Vea a continuación, la localización de los adhesivos.










ATENCIÓN
SISTEMA DE ENFRIAMENTO CON AGUA CALIENTE PRESURIZADA. SAQUE LA TAPA DESPACIO.


WACKER NEUSON

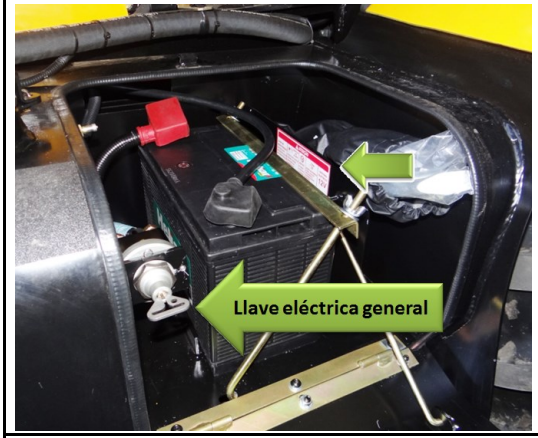

ATENCIÓN
PELIGRO DE VOLCAMIENTO
AL UTILIZAR LA RETROEXCAVADORA PARA LEVANTAR ALGÚN OBJETO, CONSULTE ANTES LA TABLA DE CAPACIDAD DE LEVANTE LO QUE ESTA EN EL MANUAL DE OPERACIÓN. APLIQUE CORRECTAMENTE LOS PROCEDIMIENTOS PARA NO DAÑAR LA MÁQUINA O CAUSAR ACCIDENTES GRAVES.

https://truckmanualshub.com/








Llave eléctrica general


ATENCIÓN
LIBRE DE MANTENIMIENTO
LA BATERIA NO NECESITA AGUA O MANTENIMIENTO.
PROTEJA LOS OJOS
GASES EXPLOSIVOS
PUEDEN CAUSAR CEGUERA O HERIDAS
EVITE
-FUMAR
-CHISPAS
-LLAMAS
ACIDO SULFÚRICO
PUEDE CAUSAR CEGUERA Y QUEMADURAS GRAVES
SISTEMA ELÉCTRICO
12V




ATENCIÓN
OPERE LA RETROEXCAVADORA SOLAMENTE SENTADO EN LA BUTACA DEL OPERADOR. PARA EL TRANSPORTE LEVANTAR E TRABAR LA LANZA, RECOJA EL BRAZO CON EL BALDE RECOGIDO PARA TRAS. DESPUÉS, TRABAR EL PIVOTE DE ARTICULACIÓN
IMPORTANTE TENGA CUIDADO AL GIRAR TOTALMENTE LA LANZA PARA IZQUIERDA O DERECHA, PUES PUEDE CHOCAR CON LOS ESTABILIZADORES O CON OBJETOS EN EL PISO.

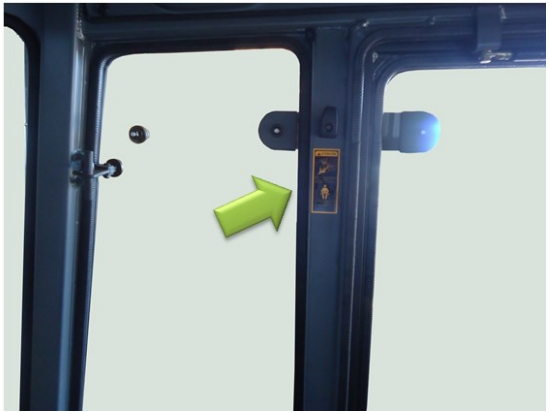
https://truckmanualshub.com/



ATENCIÓN

LA VELOCIDAD EXCESSIVA PUEDE CAUSAR LA PERDIDA DE CONTROL DE LA MÁQUINA Y PROVOCAR ACCIDENTES. EN BAJADAS UTILICE UNA MARCHA MAS BAJA PARA NO PERDER EL CONTROL Y EVITAR ACCIDENTES.

NUNCA BAJE CON LA TRANSMISSIÓN EN NEUTRO Y NO PERMITA QUE LA ROTACIÓN DEL MOTOR SOBREPASE LAS 2300 rpm.








PELIGRO
RIESGO DE APLASTAR
MANTENGASE FUERA DEL ALCANCE DEL BRAZO CUANDO LA MÁQUINA ESTE TRABAJANDO. SOLAMENTE OPERE LA MÁQUINA SENTADO EN LA BUTACA DEL OPERADOR.
CUALQUIER OTRO MÉTODO PEUDEN CAUSAR ACCIDENTES.




INSTRUCIONES P/ TRANSPORTE
1 – SITUE LOS BLOQUEOS EN LA FRENTE Y DETRÁS DE LOS DOS NEUMÁTICOS TRASEROS
2 – PASA CINTA O CORRIENTE EN LO REMOLCADOR TRASERO
3 – PASA CINTA O CORRIENTE EN LOS REMOLQUES DELANTEROS (2 LADOS)
4 – PASA EN "X" CINTA O CUERDA APROPIADA EN LOS DOS NEUMÁTICOS TRASEROS
5 – PASA EN "X" CINTA O CUERDA APROPIADA EN LOS DOS NEUMÁTICOS DELANTEROS
6 – PASA CINTA O CUERDA APROPIADA SOBRE CUCHARÓN DE LA RETROEXCAVADORA
7 – POR SEGURIDAD, ATAR CON CINTA O CUERDA LOS DOS BRAZOS ESTABILIZADORES, INTERLIGANDO UNO A OTRO.

https://truckmanualshub.com/



WACKER NEUSON

FABRICADO POR RANDON PARA WACKER NEUSON
Av. ABRAMO RANDON, 660 - ANEXO A - CAXIAS DO SUL - RS - BRASIL

ESTRUTURA PROTEGIDA CONTRA TOMBAMENTO E QUEDA DE OBJETOS

APROVAÇÃO	ABNT NBR NM ISO 3471 e 3449	ROPS - FOPS
MODELO MÁQUINA	BL742 / BL744	NÚMERO DE SÉRIE
PESO BRUTO MÁX.	9394 kg	

8 – CUIDADO CON EL SISTEMA ELÉCTRICO

Soldaduras y mantenimientos en el alternador



¡ATENCIÓN!
ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER SERVICIO DE SOLDADURA EN EL EQUIPAMIENTO, DESCONECTE LOS CABLES DE LA BATERÍA. SI NO OBSERVA ESTE CUIDADO LES CAUSARÁ DAÑOS IRREVERSIBLES A LOS COMPONENTES ELECTRÓNICOS. ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER MANTENIMIENTO EN EL ALTERNADOR DEL MOTOR, DESCONECTE LOS CABLES DE LA BATERÍA, EVITANDO ASÍ DAÑOS A LA PARTE ELÉCTRICA DEL EQUIPAMIENTO.

Para retirar los cables de la batería, siga los siguientes pasos:

- Aplique el freno de estacionamiento y apague el motor.
- Apague la llave eléctrica general, junto al compartimiento de la batería.
- Retire primero el cable del polo negativo (–) de la batería, y después el cable del polo positivo (+).
- Asegúrese que los cables queden apartados de la batería, para que no ocurran accidentes.
- Después de realizar el servicio, siga los mismos pasos en orden inverso.

Arranque del motor con carga auxiliar:

- Si es utilizado un cargador de batería como equipamiento auxiliar de arranque o una batería de otro vehículo, deben ser desconectados inmediatamente después que el motor arranque.

Certifíquese que los cables están conectados con la polaridad correcta (+ con + y – con –)

https://truckmanualshub.com/

	¡ATENCIÓN! RECUERDE QUE EL VOLTAJE DE LA RETROEXCAVADORA ES 12 VOLTS. LA INVERSIÓN DE LOS POLOS AL CONECTAR UNA BATERÍA AUXILIAR, RESULTARÁ EN UN VOLTAJE MAYOR, PROVOCANDO DAÑOS AL SISTEMA ELÉCTRICO.	

9 – PREPARACIÓN DE SU RETROEXCAVADORA PARA MOVIMIENTO

Observe las reglas y reglamentos de seguridad para el movimiento de la misma. La “Posición de movimiento” en carretera y la posición de “Movimiento en el local de trabajo”, descripta en las páginas siguientes, deben seguir lo previsto en estos reglamentos.

ANTES DE MOVERSE EN LA CARRETERA O EN EL LOCAL DE TRABAJO, OBSERVE QUE USTED Y SU RETROEXCAVADORA CUMPLEN CON LA LEGISLACIÓN DE TRÁNSITO LOCAL.

POSICIÓN DE MOVIMIENTO

Los accesorios no pueden superar el ancho total de 2,27 metros. Si superan esta medida, deberá ser marcada con rayas rojas y blancas, a fin de avisar la existencia del peligro.

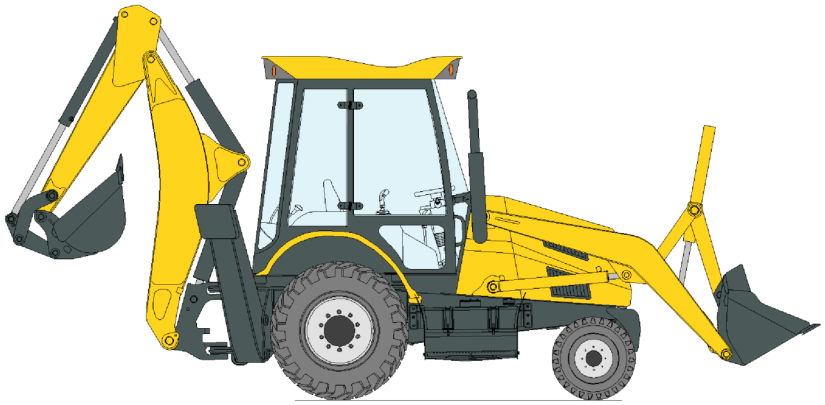
La lanza y el giro deberán estar trabados correctamente con sus dispositivos.

Los accesorios no pueden salir de la parte trasera de su retroexcavadora por más de un (01) metro. Si los accesorios quedan saliendo más de un (01) metro, debe montar una placa / luz de señalización que indique que es un vehículo lento.

Si el accesorio es removido, la articulación del basculante debe quedar fija.

Se debe mantener la estabilidad de su retroexcavadora, observándose que, por lo menos, un 20% del peso total incida sobre el eje delantero.

Las luces de freno y faros traseros deben estar visibles a partir de la trasera de su retroexcavadora



En movimiento, observe la siguiente posición:

La posición de la lanza alineada y saliente en la parte de atrás de su retroexcavadora, como se muestra en la figura de al lado.

https://truckmanualshub.com/

10 – EXTINTOR DE INCENDIO (opcional)

Se recomienda que su retroexcavadora tenga un extintor de incendios. Si el equipamiento es adquirido sin extintor, puede ser adquirido un kit e instalado en su **DISTRIBUIDOR AUTORIZADO WN**.

INSPECCIÓN Y CUIDADOS

MENSUALMENTE: Inspeccione el extintor para detectar daños y para certificarse que el medidor está funcionando correctamente.

SEMESTRALMENTE: Remover y reabastecer el producto químico seco si es necesario. Ese servicio debe ser realizado por un **Servicio especializado**.

ANUALMENTE: Solicitar la inspección del extintor a un especialista en equipamientos de incendio.



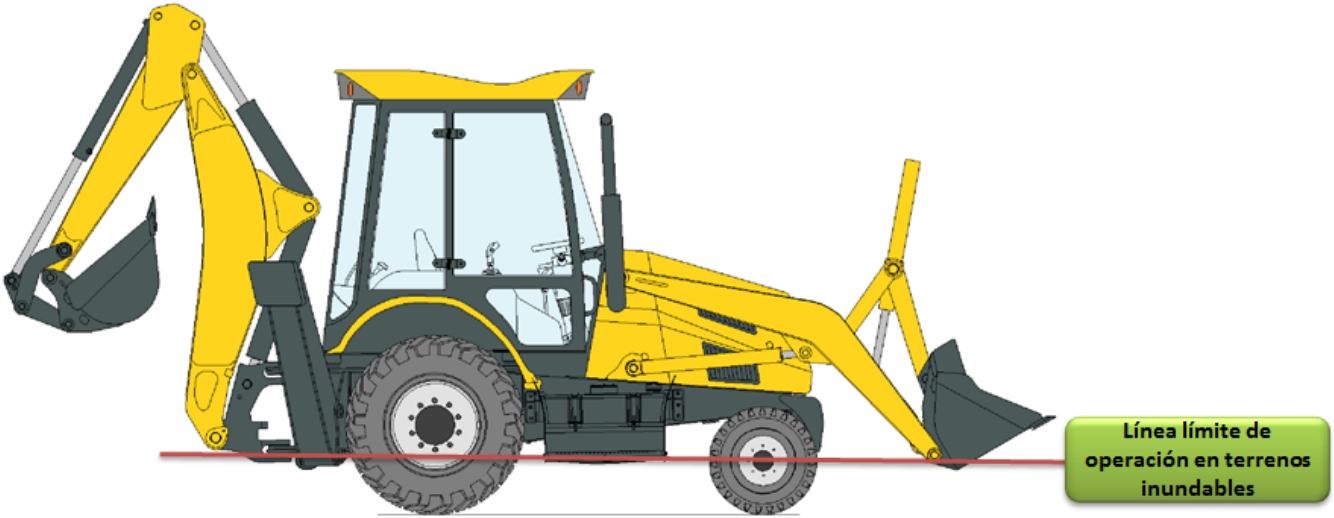
¡ATENCIÓN!

SIEMPRE MANTENGA EL EXTINTOR PRESURIZADO.

SIGA RIGUROSAMENTE LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE DEL EXTINTOR DE INCENDIO, IMPRESAS EN EL MISMO.

11 – LÍMITES DE OPERACIÓN DE LA RETROEXCAVADORA

LIMITACIONES DE OPERACIÓN EN TERRENOS INUNDABLES



	¡ATENCIÓN! **Su retroexcavadora no debe trabajar en locales con nivel de agua que supere o esté a la misma altura del cigüeñal del motor.** **Al superar este límite los daños a los componentes electro – electrónicos son irreversibles y no entran en la garantía. A continuación, algunos problemas que podrán ocurrir cuando es superado el nivel recomendado.**

https://truckmanualshub.com/

LÍMITES DE INCLINACIÓN MÁXIMA DE SERVICIO

En los casos en que sea necesario trabajar con su retroexcavadora en superficies desniveladas, deben observarse los límites máximos de inclinación de la máquina, de acuerdo con las instrucciones que se presentan a continuación.

Su retroexcavadora tiene dos (02) componentes que limitan la inclinación cuando está en servicio y que deben tener sus límites respetados, para preservar tales componentes.

MOTOR:

Cuando los límites son excedidos durante la operación ocurre falla de lubricación del motor resultando en daños al mismo, que no entran en la garantía.

Inclinación longitudinal máxima de servicio para el motor: 25° para adelante o para atrás.

Inclinación lateral máxima de servicio: 45° para cada lado.

TRANSMISIÓN:

La inclinación máxima permitida para la transmisión **es de 25°,** tanto para la inclinación longitudinal, como para la inclinación **lateral**. Esta inclinación puede ser mantenida por el **tiempo máximo de 10 minutos**, sin que comprometa la lubricación de la transmisión.

LIMITACIONES DEL TERRENO

Los ángulos límites para trabajar con seguridad en terrenos con topografía accidentada son difíciles de establecer. Tipo de superficie, capacidad de sustentación del suelo, tipo de rodado y presión de los neumáticos, ángulo de trabajo del brazo de la retroexcavadora, carga, uso o no de los estabilizadores, configuración de la retroexcavadora, entre otros aspectos, se constituyen en variables que modifican los límites de la máquina a todo instante, haciendo que la operación sea más o menos segura.

TRABAJANDO EN SUBIDAS / DECLIVES

Antes de operar la máquina en subidas o declives, coloque siempre la transmisión en una marcha más baja y pruebe los frenos.

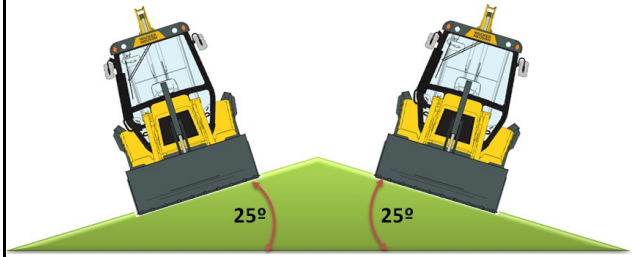
Tome cuidado si deja de aplicar el conversor durante una excavación con la pala cargadora, en una subida.

	**¡ATENCIÓN!** **OPERACIONES EN DECLIVES PUEDEN SER PELIGROSAS. LLUVIA, NIEVE, HIELO, PEDREGULLO SUELTO, TIERRA FLOJA, ETC., ALTERAN LAS CONDICIONES DEL TERRENO.** **USTED DEBE JUZGAR SI LA MÁQUINA PODRÁ SER OPERADA CON SEGURIDAD EN UN DECLIVE O EN UNA RAMPA.**
	**¡PELIGRO!** **VELOCIDAD EXCESIVA PUEDE CAUSAR EL DESCONTROL DE LA MÁQUINA. NUNCA BAJE UNA COLINA CON LA TRANSMISIÓN DE LA MÁQUINA EN NEUTRO NI PERMITA QUE LA ROTACIÓN DEL MOTOR SUPERE LOS 2500 RPM. ANTES DE OPERAR O CONDUCIR EN UNA SUBIDA, COLOQUE SIEMPRE UNA MARCHA MÁS BAJA.**
	**¡IMPORTANTE!** **LA COMBINACIÓN DE INCLINACIÓN LONGITUDINAL Y LATERAL RESULTARÁ EN LA DISMINUCIÓN DE LOS LÍMITES DE INCLINACIÓN.** **LA INCLINACIÓN MÁXIMA INFORMADA ES PERMITIDA CON EL MOTOR Y TRANSMISIÓN ABASTECIDOS CON LA CANTIDAD DE ACEITE CORRECTA, ESPECIFICADA. NIVELES DE ACEITE BAJOS, DISMINUYEN ESOS LÍMITES.**

https://truckmanualshub.com/



Inclinación longitudinal máxima **de las retroexcavadoras BL742 y BL744.**



Inclinación lateral máxima **de las retroexcavadoras BL742 y BL744.**



¡PELIGRO!
¡CUIDADO! LA INCLINACIÓN LATERAL MÁXIMA PERMITIDA EN SERVICIO NO DEBE SER CONSIDERADA PARA EL MOVIMIENTO DE LA MÁQUINA. EL MOVIMIENTO, AUNQUE SEA EN BAJA VELOCIDAD, EN VÍAS CON TRECHOS INCLINADOS, PUEDE PROVOCAR LA CAÍDA.
EL OPERADOR SOLAMENTE SE DEBERÁ APROXIMAR DE LOS LÍMITES MÁS EXTREMOS, DESPUÉS DE CONOCER BIEN EL FUNCIONAMIENTO Y EL DESEMPEÑO DE LA MÁQUINA EN LAS DIVERSAS SITUACIONES Y POR EL MENOR TIEMPO POSIBLE.

12 – ALERTA DE EMERGENCIA



Se localiza al lado derecho de la columna de dirección, tiene como función accionar el alerta luminoso para situaciones de emergencia o que requieran esa función.
Apriete el botón para accionar o invertir la función.



13 – CUIDADOS PARA UNA OPERACIÓN SEGURA

- LEA ESTE MANUAL Y ESTÉ SEGURO DE HABER COMPRENDIDO EL FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES ANTES DE INICIAR EL MOVIMIENTO DE LA MÁQUINA.
- CONOZCA LA LEGISLACIÓN LOCAL, ESTATAL Y FEDERAL, QUE SEA RELATIVA A SU ACTIVIDAD.
- CONOZCA Y RESPETE LOS LÍMITES DE LA MÁQUINA PARA QUE NO OCURRAN DAÑOS MATERIALES O TRANSFORME LA OPERACIÓN EN UNA SITUACIÓN PELIGROSA.
- NO HAGA NI PERMITA REALIZAR MODIFICACIONES EN LA MÁQUINA SIN LA EXPRESA AUTORIZACIÓN DE LA FÁBRICA.
- NO PERMITA ACOMPAÑANTES EN LA CABINA.
- NO PERMITA QUE HAYA PERSONAS COLGADAS EN LA MÁQUINA DURANTE EL MOVIMIENTO O CUANDO ESTÁ TRABAJANDO.
- NO OPERE LA MÁQUINA ESTANDO BAJO EL EFECTO DEL ALCOHOL, DE DROGAS O MEDICAMENTOS QUE PUEDAN PROVOCAR SUEÑO.
- SOLAMENTE OPERE LOS COMANDOS DE LA MÁQUINA SI ESTÁ COLOCADO EN EL ASIENTO DEL OPERADOR.
- UTILICE VESTIMENTA ADECUADA PARA SU PROTECCIÓN, QUE NO TENGA PARTE FLOJAS QUE PUEDAN TRANCARSE EN LOS COMANDOS O EN LAS PIEZAS ROTATIVAS. UTILICE LOS EQUIPAMIENTOS DE SEGURIDAD NECESARIOS, TALES COMO: ZAPATOS DE SEGURIDAD, ANTEOJOS DE PROTECCIÓN, PROTECCIÓN AURICULAR Y GUANTES DE PROTECCIÓN. MANTENGA EL CABELLO ATADO Y NO USE CORBATA NI BUFANDA.

https://truckmanualshub.com/

CUIDADOS PARA UNA OPERACIÓN SEGURA

- SI LA MÁQUINA COMIENZA A TUMBARSE PARA UN LADO, NO INTENTE SALTAR PARA AFUERA, PORQUE PUEDE SER APLASTADO. MANTENGA EL CINTO DE SEGURIDAD ACCIONADO.
- MANTENGA LIMPIO EL PARABRISAS Y TODOS LOS VIDRIOS, ESPEJOS, FAROS Y LINTERNAS DE SEÑALIZACIÓN.
- MANTENGA EL SUELO DE LA CABINA, LOS ESCALONES, LAS MANIJAS Y LOS PASAMANOS LIBRES DE GRASA, ACEITE O BARRO, PUESTO QUE PUEDEN CAUSAR RESBALONES Y/O CAÍDAS.
- RETIRE TODOS LOS OBJETOS PERSONALES Y/O HERRAMIENTAS SUELTAS EN EL INTERIOR DE LA CABINA Y SOBRE LA MÁQUINA.
- NUNCA ABASTEZCA EL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE CON EL MOTOR EN FUNCIONAMIENTO.
- NUNCA ABASTEZCA COMBUSTIBLE CON PERSONAS FUMANDO O CON ALGUNA LLAMA ABIERTA CERCA DEL PUNTO DE ABASTECIMIENTO.
- SI OCURRE EL DERRAMAMIENTO DE COMBUSTIBLE, LÍMPIELO INMEDIATAMENTE.
- ESTUDIE EL LOCAL ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS. CONDICIONES DE TRÁFICO, OBSTÁCULOS, TUBERÍAS DE GAS, ELÉCTRICA, AGUA, CLOACAS, TELÉFONOS U OTRAS TUBERÍAS QUE PUEDAN SER ALCANZADAS. ENTRE EN CONTACTO CON LAS EMPRESAS RESPONSABLES POR EL SERVICIO CORRESPONDIENTE.
- ANTES DE DAR ARRANQUE AL MOTOR, INSPECCIONE ALREDEDOR DE LA MÁQUINA PARA CERTIFICARSE QUE NO HAYA NADIE PRÓXIMO NI DEBAJO DE LA MISMA. AVISE A TODOS LOS QUE ESTÉN EN LAS PROXIMIDADES QUE SERÁ DADO ARRANQUE EN EL EQUIPAMIENTO.
- SOLAMENTE DÉ ARRANQUE EN EL MOTOR SI ESTÁ POSICIONADO EN EL ASIENTO DEL OPERADOR.
- CONOZCA LOS PROCEDIMIENTOS CORRECTOS PARA EL ARRANQUE DE LA MÁQUINA.
- AL ENTRAR EN LA CABINA, AJUSTE EL ASIENTO DEL OPERADOR EN LA POSICIÓN QUE MEJOR SE ADAPTE PARA QUE USTED PUEDA OPERAR LOS CONTROLES EN FORMA APROPIADA.
- UTILICE EL CINTURÓN DE SEGURIDAD.
- CONOZCA TODOS LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD, ALARMAS Y CONTROLES.
- ACCIONE EL FRENO DE ESTACIONAMIENTO Y COLOQUE LA TRANSMISIÓN EN NEUTRO.
- ACCIONE EL MOTOR SIGUIENDO LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL.

CUIDADOS AL TRABAJAR CERCA DE LINEAS ELECTRICAS



RISCO DE MUERTE!

Trabajar cerca de una línea de alta tensión puede provocar una descarga eléctrica, incluso si no hay contacto directo de la máquina con cables eléctricos.

Si tiene que trabajar con el equipo cerca de líneas eléctricas, no permita que nadie se acerque a la máquina.

Antes de iniciar cualquier tipo de operación cerca de las líneas eléctricas (aéreas o subterráneas), debe comunicarse con la empresa de servicios públicos para desarrollar un plan de seguridad conjunta.

Si el vehículo se pone en contacto con la línea de alta tensión, permanezca en la cabina y que alguien entre en contacto con la compañía eléctrica responsable. Si el vehículo continúe trabajando, trate de mover a la basura, para cortar el contacto. Para su seguridad, tenga presente las siguientes distancias mínimas entre el equipo y la red eléctrica.

Nota: **Estas distancias mínimas se deben utilizar solamente como indicativa. Tensiones altas o tiempo muy húmedo pueden reducir el margen de seguridad.**

TENSION	DISTANCIA MÍNIMA DE SEGURIDAD
6,6 kV	3 m
33,0 kV	4 m
66,0 kV	5 m
154,0 kV	8 m
275,0 kV	10 m

https://truckmanualshub.com/

14 – INSTRUCCIONES PARA TRANSPORTE

COLOQUE BLOQUEOS ADELANTE Y ATRÁS DE LOS NEUMÁTICOS TRASEROS.

PASE UNA CINTA O UNA CADENA EN EL REMOLQUE TRASERO.

PASE UNA CINTA O UNA CADENA EN LOS REMOLCADORES DELANTEROS.

PASE, EN "X", UNA CINTA O UNA CUERDA EN LOS NEUMÁTICOS TRASEROS.

PASE, EN "X", UNA CINTA O UNA CUERDA EN LOS NEUMÁTICOS DELANTEROS.

PASE UNA CINTA O UNA CUERDA SOBRE LA CAJA DE CARGA DE LA RETROEXCAVADORA.

POR SEGURIDAD, ATE CON UNA CINTA O UNA CUERDA LOS DOS (02) BRAZOS ESTABILIZADORES, INTERCONECTANDO UNO CON EL OTRO.





¡PELIGRO!

PREVÉNGASE CONTRA POSIBLES HERIDAS POR MOVIMIENTOS INESPERADOS DE LA RETROEXCAVADORA. SIEMPRE ACCIONE EL FRENO DE ESTACIONAMIENTO PARA MANTENER PARADO AL EQUIPAMIENTO.

15 – REMOLQUE DE LA RETROEXCAVADORA

Evite remolcar la retroexcavadora. Si es posible, repare la retroexcavadora en el local en el que se encuentre. Si no hay alternativa, lea las instrucciones que se presentan a continuación.

1. Accione la señal de advertencia.
2. Aplique el freno de estacionamiento.
3. Coloque la palanca de marchas en la posición neutra.
4. Prepare la máquina para el viaje. Si el motor no puede trabajar, el brazo, la cargadora y estabilizadores deben ser levantados para sus posiciones de transporte y quedar fijos.
5. Libere el freno de estacionamiento



¡ATENCIÓN!

NO REMOLQUE LA RETROEXCAVADORA DURANTE UN LARGO TRECHO O MUY RÁPIDO, CORRIENDO EL RIESGO DE UN DAÑO IRREVERSIBLE EN LA TRANSMISIÓN.

NO REMOLQUE LA RETROEXCAVADORA MÁS QUE UN (01) KILÓMETRO. PARA DISTANCIAS MAYORES USE UNA PLANCHA.

NO CIRCULE A MÁS DE 25 KM/H.



USE UNA BARRA DE REMOLQUE RÍGIDA. EVITE EL USO DE CADENAS.

https://truckmanualshub.com/

16 - CABINA ROPS-FOPS

Su retroexcavadora está equipada con una estructura de protección ROPS-FOPS, estándar para la cabina cerrada y para la cabina abierta, proporcionándole mayor seguridad para el operador.
No haga ninguna modificación en la estructura de la cabina sin la expresa autorización de **Wacker Neuson**, para no alterar las características de seguridad de la estructura.
Alteraciones no autorizadas en la estructura de la cabina tienen como consecuencia la pérdida de la garantía y hacen el uso del equipamiento inseguro para el operador, en caso de accidente.
Accidentes con capotaje o daños a la estructura de la cabina, comprometen la seguridad del operador cuando la caída de objetos y el capotaje del vehículo. Verifique con un **Distribuidor autorizado WN** para efectuar las reparaciones o las modificaciones.

17 - CUIDADOS EN EL TALLER

Antes de iniciar cualquier operación, lea cuidadosamente todas las instrucciones contenidas en este manual. No permita que personas no autorizadas ejecuten cualquier operación con el vehículo.
Observe los procedimientos de mantenimiento indicados.
Los intervalos de mantenimiento mencionados en el capítulo "Mantenimiento preventivo", se refieren a condiciones de operación normales de la retroexcavadora. Observe las instrucciones específicas para el periodo inicial de operación.
Las operaciones de verificación de nivel de aceite, nivel de líquido de refrigeración y nivel de combustible, deben ser efectuadas con el vehículo colocado sobre un terreno nivelado.
Es recomendable cambiar el aceite de los varios sistemas enseguida que se deja de usar la retroexcavadora. Con el aceite todavía caliente, será más fácil drenarlo, permitiendo también el drenaje de eventuales partículas suspendidas en el aceite.
Antes y después de cualquier lubricación, limpie cuidadosamente los alemites, las tapas y bujes, a fin de evitar la penetración de materiales extraños en los mecanismos y la acumulación de suciedad en los residuos de lubricantes.

OBSERVACIONES PARA UN MANTENIMIENTO SEGURO

No permita que personas no autorizadas reparen o efectúen el mantenimiento de su retroexcavadora. Lea cuidadosamente las instrucciones de mantenimiento antes de encender, efectuar el mantenimiento o reabastecer la retroexcavadora.

Una persona bajo el efecto del alcohol o de drogas no debe ser autorizada a dirigir o efectuar cualquier operación de reparación o de mantenimiento en el equipamiento.

No lubrique, ajuste o repare la retroexcavadora con el motor en funcionamiento, a menos que sea expresamente indicado por las instrucciones de mantenimiento, a fin de evitar que sea alcanzado por piezas móviles.

Toda vez que sea necesario desmontar o instalar componentes de la retroexcavadora que necesiten ser soportados por medio de gatos o equipamientos de elevación, esté seguro que los apoyos debajo del gato y de la retroexcavadora sean adecuados para la carga que será soportada. Transfiera inmediatamente la carga para apoyos o caballetes adecuados.

Antes de dar arranque al motor, observe la presencia de objetos extraños (destornilladores, llaves, tornillos, etc.) en la retroexcavadora y asegúrese que las piezas ajustadas y/o sustituidas estén firmemente instaladas.

Mientras el vehículo esté operando, observe eventuales pérdidas de aceite o de otros fluidos, verifique si los componentes eléctricos operan regularmente y que no haya humo saliendo del motor.

No desconsidere olores sospechosos.

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, es necesario apagar el motor.

No limpie componentes eléctricos con agua u otros líquidos.

No use las manos para localizar pérdidas de presión. Pérdidas de fluidos a presión son suficientemente fuertes como para perforar la piel.

Cuando sea necesario ejecutar cualquier reparación o mantenimiento en el área de la retroexcavadora que no sea accesible desde el suelo, use una escalera o una plataforma con escalones que atiendan los reglamentos de seguridad y mantenimiento con cautela y cuidado.

https://truckmanualshub.com/

OBSERVACIONES PARA UN MANTENIMIENTO SEGURO

Use productos de limpieza a base de ácido agresivo con la mayor cautela y siga las instrucciones del fabricante en relación a los cuidados del manoseo.
Use ropas de protección adecuadas cuando use esos productos de limpieza.
Observe los instrumentos y controles, sustituya los que estén dañados.
En el caso de mal funcionamiento, pare la retroexcavadora inmediatamente y coloque un aviso de alerta en el panel de instrumentos.
No trabaje debajo o sobre la retroexcavadora o sus componentes si están apoyados solamente en gatos o en dispositivos de elevación.
Antes de volver a colocar el vehículo en operación, se debe alertar a todas las personas que estén prestando asistencia al vehículo.
Está prohibido activar o ajustar los controles e instrumentos de la retroexcavadora sin autorización o sin conocer su operación.
Dispositivos de protección y seguridad nunca deben ser desactivados, a menos que sea expresamente necesario para el mantenimiento o para otros propósitos.
La desactivación de dispositivos de seguridad y de protección debe ser efectuada solamente por personal autorizado, que tomarán medidas adecuadas para garantizar la seguridad del operador y evitar cualquier daño al equipamiento.
Antes de prestar servicio o de ajustar la retroexcavadora, gire la llave de arranque hasta la posición APAGADO (1° nivel), remueva la llave y desconecte la batería. Desconectando la llave general en el compartimiento de la batería, a fin que el vehículo no pueda ser operado inadvertidamente.
Observe que el suelo esté libre de cualquier residuo de grasa, aceite o de objetos que eventualmente puedan colocar en riesgo la seguridad del operador.
Componentes hidráulicos deben ser separados o sustituidos solamente cuando no estén bajo presión.
Durante la operación de reparación o de mantenimiento, todo el personal no autorizado debe mantenerse lejos del equipamiento.

OBSERVACIONES PARA UN MANTENIMIENTO SEGURO:

Una vez que las operaciones de reparación y mantenimiento hayan terminado, es posible darle partida al vehículo solamente después del permiso de la persona responsable, la que se debe asegurar de lo siguiente:

- Que los trabajos hayan sido totalmente realizados.
- Que el vehículo opera sin problemas.
- Que todos los dispositivos de seguridad estén activados.
- Que nadie está trabajando en el equipamiento.

Use solamente piezas originales para mantener las especificaciones técnicas establecidas en el proyecto.

Las reparaciones exigen que el taller esté bien equipado.

Use solamente fusibles originales con la intensidad de corriente especificada.

No use fósforos, yesqueros ni antorchas como medios de iluminación para efectuar cualquier operación en el vehículo, debido a la presencia de fluidos inflamables.

Use herramientas adecuadas para alinear los agujeros. No use sus manos o sus dedos.

ATENCIÓN A FLUIDOS EN ALTA PRESIÓN

Un chorro de fluido a presión puede ser suficientemente fuerte como para penetrar en la piel.

Siempre libere la presión antes de desconectar tubos hidráulicos y apriete todas las conexiones antes de activar la presión.

Mantenga sus manos y cuerpos apartados de orificios y picos de los que esté saliendo fluido en alta presión. Use un pedazo de cartón o de papel para localizar eventuales pérdidas.

https://truckmanualshub.com/

18 – CUIDADOS CON LUBRICANTES

Salud y seguridad en el manoseo de lubricantes

Proteger el medio ambiente. Deben ser tomadas todas las precauciones para evitar que lubricantes contaminen el suelo y las aguas

El hecho que un producto represente o no un riesgo para la salud, depende de la naturaleza química y del tiempo, frecuencia y tipo de exposición a la que el individuo haya sido sometido.

Por lo tanto es esencial que:

- Cada producto sea usado en la aplicación para la que fue destinado.
- Sean observadas siempre las condiciones de higiene y de seguridad.

Las precauciones que se presentan a continuación deben ser observadas:

a. Usar un método de trabajo que impida o reduzca al mínimo posible el contrato de lubricantes con los ojos y la piel;

b. No use ropas mojadas con aceite. Si esto ocurre, lave con agua y jabón en abundancia la ropa que quedó en contacto con el aceite. Ropas sucias de aceite solo deben ser usadas nuevamente después que hayan sido lavadas.

c. En caso de trabajo en que la persona esté sujeta a salpicaduras, chorros de aceite, etc., use delantales impermeables, guantes y lentes de protección, de acuerdo con el caso.

d. Las ropas utilizadas por personas que trabajan con lubricantes, deben ser lavadas con la necesaria frecuencia. **Mucho cuidado para evitar que las ropas íntimas queden sucias con aceite.**

CUIDADOS CON LUBRICANTES

e. Usar paños de limpieza descartables. Trapos y estopa sucios de aceite nunca deben ser colocados en los bolsillos, principalmente en los bolsillos de los pantalones.

f. Baños e instalaciones hidráulicas para la higiene personal deben estar en locales de fácil acceso y permanentemente limpios. Deben tener la cantidad adecuada de jabón, toallas limpias y otros productos propios para la higienización de la piel.

g. Las manos deben ser cuidadosamente lavadas, antes y después de ir al baño, antes de comer, de beber o de fumar.

h. Querosene y gasolina nunca deben ser usados como solventes para la limpieza del cuerpo, pues perjudican la piel.

i. Cortes, arañones, escoriaciones (cualquier herida o anormalidad en la piel), en cualquier parte del cuerpo, deben recibir inmediatamente cuidados médicos.

j. Derivados de petróleo deben ser mantenidos en recipientes adecuados, convenientemente tapados y lejos del alcance de los niños.

k. La ingestión accidental es muy difícil industrialmente. Sin embargo, en caso que ocurra, debe ser procurada orientación médica.

l. La inhalación de vapores de derivados de petróleo puede provocar náuseas, dolores de cabeza y tonturas. Por eso debe ser evitada tanto como sea posible. La ventilación del local debe ser adecuada.

m. No son conocidos efectos duraderos resultantes del contacto de la mayoría de los lubricantes con los ojos. Sin embargo, si esto ocurre, mantenga los párpados abiertos y lave los ojos con agua limpia, durante por lo menos diez (10) minutos. Si la irritación persiste, busque auxilio médico.

https://truckmanualshub.com/

CUIDADOS CON LUBRICANTES

(Vea resoluciones locales)

Todos los aceites usados o contaminados deben ser destinados a reciclado por medio del proceso de refinamiento, y no de combustión o de incineración.

19 – CUIDADOS CON LAS LÁMPARAS Y LOS VIDRIOS

¡CUIDADO! Utilice guantes y anteojos de protección. Al tocar lámparas, faros y ventajas, protéjase para no sufrir cortes.

Encamine las lámparas para locales / empresas responsables por la recepción y/o reciclaje correcto de las mismas.

Tome las providencias necesarias para la eliminación o el tratamiento biodegradable seguro de insumos y materiales auxiliares, incluso de las piezas sustituidas.

Lámparas

Las lámparas incandescentes convencionales son producidas de vidrio y metal. Ellas no contienen materiales perjudiciales para el medio ambiente. En realidad, no hay problemas en tirar las lámparas en la basura común. Sin embargo, ellas no deben ser tiradas en los basureros para reciclaje de vidrios, pues el tipo de vidrio usado en la producción de lámparas es diferente a los vidrios convencionales.

Las lámparas halógenas son llenadas con una pequeña cantidad de gas halógeno pero, incluso con el quiebre de muchas lámparas, no ofrece ningún peligro para las personas ni para el medio ambiente.

Vidrio

El vidrio encontrado en el parabrisas, en las ventanas y en los espejos retrovisores, se trata de un producto biodegradable. El descarte en la basura no agrede la naturaleza, pero puede ser peligroso para las personas, pudiendo causar heridas.

Preservación del medio ambiente: el desperdicio de vidrio puede ser totalmente reaprovechado en el ciclo productivo, sin ninguna pérdida de material.

20 – CUIDADOS CON LAS BATERÍAS

¡CUIDADO!

Use anteojos de protección y guantes de goma, al trabajar con una batería.

El ácido puede generar gases explosivos. Cuide para no generar chispas al trabajar con baterías.

En caso que fuese necesario ejecutar cualquier servicio en el servicio eléctrico, desconecte las baterías por medio del dispositivo de desconexión adecuado.

Ejecute las conexiones correctamente: primero el polo positivo, después el polo negativo.

Tenga cuidado con los gases de las baterías, pues los mismos son altamente explosivos.

Tenga cuidado al trabajar con los ácidos de la batería, pues los mismos son corrosivos.

Las baterías contienen ÁCIDO SULFÚRICO. Proteja sus ojos mientras trabaje próximo de las baterías a fin de protegerse de posibles salpicadas de la solución ácida. En caso que el ácido entre en contacto con la piel, con los ojos o con la ropa, LAVE INMEDIATAMENTE CON AGUA, POR LO MENOS DURANTE 15 MINUTOS. Busque, inmediatamente, un médico.

Las emisiones de gases de baterías son inflamables. Deje la tapa del compartimiento de la batería abierta mientras esté cargando las baterías a fin de mejorar la ventilación.

Nunca controle la carga de la batería colocando objetos metálicos en contacto con los polos.

DESCARTE DE BATERÍAS

Descarte. (Vea resoluciones locales)

Entréguelas en cualquier establecimiento en que el producto sea comercializado o, entonces, en la red de asistencia técnica autorizada por el fabricante.

Proteja el medio ambiente – No deje que el líquido de la batería entre en contacto con el suelo.

https://truckmanualshub.com/

21 – DESCARTE DE FILTROS Y ELEMENTOS FILTRANTES

Según la legislación, el descarte de filtros y elementos filtrantes, debe ser realizado por el generador de residuos, que queda también como responsable por cualquier daño que el descarte inadecuado pueda causarle al medio ambiente. Así, cabe a la empresa que adquiere y utiliza elementos filtrantes, realizar el descarte de acuerdo con la legislación vigente.

Filtros de aceite y combustible, si son descartados en la naturaleza, pueden causar la contaminación del suelo, de los mantos freáticos y del aire.

Al retirar esos elementos filtrantes, embálelos en bolsas plásticas y encamine los mismos para empresas especializadas en el procesamiento de sus componentes, de manera criteriosa y segura. Vea resoluciones locales.

22 – DESCARTE DE PARTES DE PLÁSTICO Y GOMA

Componentes plásticos deben ser enviados para reciclaje en empresas especializadas.

Al desmontar esos componentes, utilice anteojos de seguridad y guantes protectoras, para evitar cortes con aristas con puntas que pueden formarse al quebrar estos componentes.

Elementos de goma deben ser debidamente descartados en basureros selectivos. El polvo de la goma puede causar problemas respiratorios. Protéjase utilizando máscaras si hay esa posibilidad.

1 – IDENTIFICACIÓN DE LA RETROEXCAVADORA

PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA RETROEXCAVADORA

La placa de identificación de su Retroexcavadora está fijada en la parte delantera derecha del chasis.

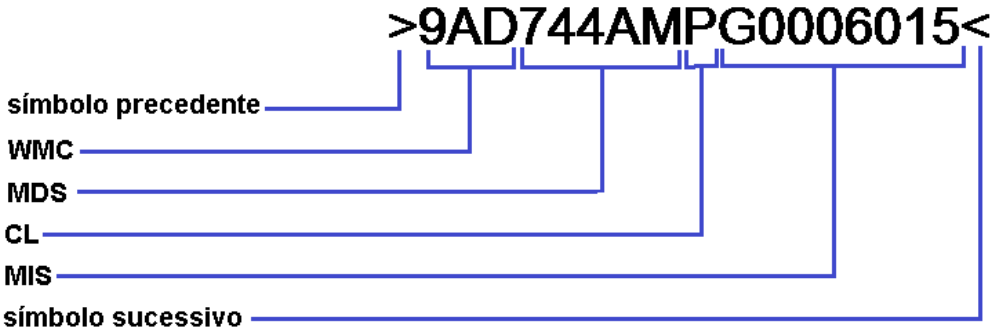
Se recomienda que este número sea indicado siempre que sea solicitado un servicio de mantenimiento, garantía o pedido de pieza.



https://truckmanualshub.com/

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO – PIN

EJEMPLO DE NUMERACIÓN



El número del chasis está compuesto por 17 caracteres alfanuméricos que identifican el año de fabricación, características, modelo y número de serie de su **Retroexcavadora.**

WMC – Registro del fabricante;

MDS – Describe el modelo del equipamiento.

CL – Dígito verificador;

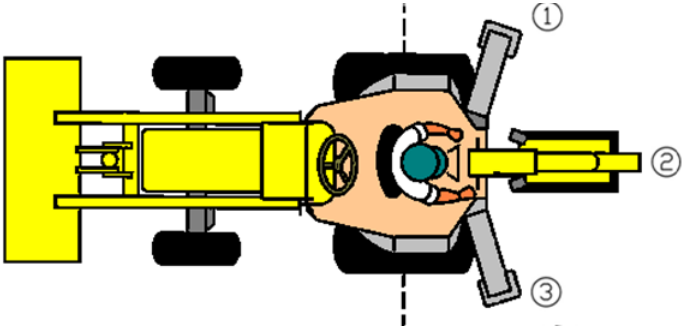
MIS – Año de fabricación y número de serie. En el ejemplo de arriba:

N° de serie = **0006015** – Informar este número cuando sea necesario solicitar piezas de reposición, para que sea provisto el componente correcto para su equipamiento.

AÑO	CARACTER	AÑO	CARACTER
2016	G	2019	J
2017	H	2020	K
2018	I	2021	L

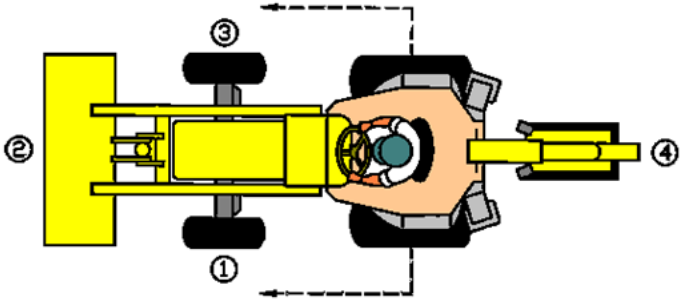
2 – TERMINOS “LADO DERECHO, LADO IZQUIERDO Y FRENTE”

Definición de los términos “Lado derecho, lado izquierdo y frente” para la utilización de los comandos de la retroexcavadora y estabilizadores.



1. LADO IZQUIERDO
2. FRENTE
3. LADO DERECHO

Definición de los términos “Lado derecho, lado izquierdo, frente y trasera” para la utilización de los comandos de la cargadora y máquina base.



1. LADO IZQUIERDO
2. FRENTE
3. LADO DERECHO
4. TRASERA

https://truckmanualshub.com/

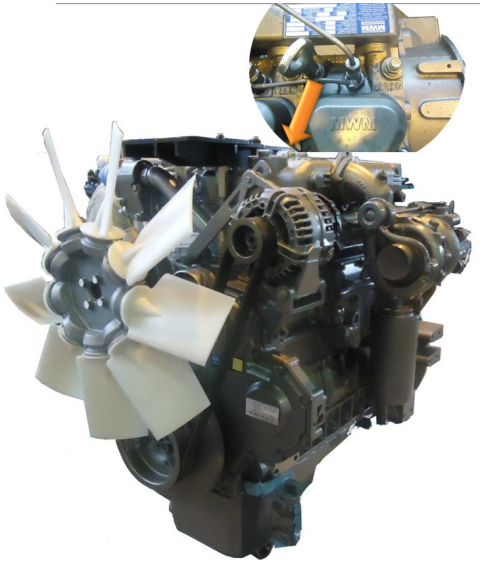
3 - MOTOR

Confiabilidad, reduciendo el costo operacional con alto desempeño y máxima potencia.

Desarrollados para un servicio pesado, los motores de la serie 10 son motores robustos que ofrecen lo mejor en tecnología y durabilidad con menos número de componentes.

PLACA DE IDENTIFICACIÓN Y No. DE SERIE

MOTOR	**TURBO-ALIMENTADO**
Modelo	**Série 4.10t**
Combustible	Diesel
Potencia líquida	110 HP a 2.200 rpm (ISO 1585)
Torque máximo	380 Nm a 1.600 rpm
Número de cilindros	Cuatro en línea
Sistema de inyección	Directa
Bomba inyectora	Delphi DP 100 Rotativa
Diámetro x curso	103 x 129 mm
Cilindrada	4.3 l
Tasa de compresión	16:1
Rotación máxima	2.260 rpm
Peso seco	380,00 kg
Temperatura del aceite	90° - 110°



4 – TRANSMISION

La transmisión Synchro Shuttle posee cuatro (04) velocidades para adelante y cuatro (04) marchas atrás, con selección manual de marchas y conversor de torque acoplado al motor, transmitiéndole a los ejes gran fuerza de tracción en el cargamento frontal y agilidad en los movimientos.



TRANSMISION	TRACCIÓN 4x2 (BL742)	TRACCIÓN 4x4 (BL744)
Modelo	Syncro Shuttle 2WD	Syncro Shuttle 4WD
Tipo	4 marchas frente / marcha atrás	4 marchas frente / marcha atrás
Selección de marchas	Manual / Sincronizada	Manual / Sincronizada
Control inversión frente/marcha atrás	Electro – hidráulico	Electro – hidráulico
Neutralización de la transmisión	Accionamiento eléctrico	Accionamiento eléctrico
MARCHA	**VELOCIDAD PARA ADELANTE**	**VELOCIDAD MARCHA ATRÁS**
1° Marcha	5,4 km/h	6,6 km/h
2° Marcha	9,8 km/h	11,8 km/h
3° Marcha	18,8 km/h	22,7 km/h
4° Marcha	37,6 km/h	45,4 km/h

https://truckmanualshub.com/

5 – EJES

EJE TRASERO

El eje trasero con acción diferencial con cuatro (04) aco satélites con reductores en la maza con planetarias internas e eje, frenos de servicio y estacionamiento acciona hidráulicamente con multidiscos en baño de aceite y roda monopiezas o con friso, además de una variada línea neumáticos.



EJE TRASERO	
Tipo	Diferencial con reductores en las mazas, con planetarias internas en el eje
Tipo de freno de servicio	Multidiscos en baño de aceite
Actuación del freno de servicio	Simultáneo o independiente por rueda
Accionamiento del freno de servicio	Hidráulico
Tipo de freno de estacionamiento	Estándar: interno en el eje
	Opcional: disco de freno montado en el cardán trasero y accionado por actuador de freno
Bloqueo del diferencial	Accionamiento eléctrico
Diferencial	Cuatro (04) engranajes satélites
Neutralización de la transmisión	Accionamiento eléctrico

EJE DELANTERO

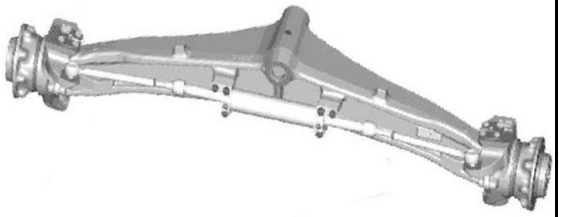
EJE DELANTERO 4x4 (BL744)

El eje motriz (4x4) delantero posee reductores planetarios en las mazas, pudiendo ser enganchado en movimiento a través de comando eléctrico en la columna de dirección. Por tratarse de un eje auxiliar recomendamos el uso solamente en trabajos con la pala cargadora en velocidades inferiores a los 8 km/h.



EJE DELANTERO 4x2 (BL742)

Eje monolítico no-motriz, que consiste de una viga y un conjunto de maza de rueda en cada lado.
Las mazas de rueda son apoyadas en rodamientos de rodillos cónicos y siendo accionados por un cilindro de dirección



EJE DELANTERO – ESPECIFICACIONES

	NO-MOTRIZ 4x2 (BL742)	MOTRIZ 4x4 (BL744)
Tipo	Oscilante en 11°	Oscilante en 11°
Com tracción		Reductores con planetárias internas

https://truckmanualshub.com/

6 – FRENOS	
Freno de servicio	Sistema blindado en baño de aceite (eje trasero) con dos [02] discos por rueda. Accionamiento hidráulico por medio de dos [02] pedales.
Freno de Estacionamiento	Actuando mecánicamente, a través de palanca en el compartimiento del operador
Freno de estacionamiento – opcional	Disco de freno montado en el cardán trasero y accionado por actuador de freno

7 – CABINA

La cabina fue concebida siguiendo los padrones de seguridad, confort y gran visibilidad frontal y lateral, facilitando la operación. Versiones cabina abierta con parabrisas frontal o cabina cerrada climatizada.

En el compartimiento del operador están dispuestos todos los sistemas de gerenciamiento, columna de dirección ajustable, asiento con ajuste de postura y peso y demás ítems de serie.

Estructura de protección ROPS&FOPS, es estándar para la cabina en las versiones abierta y cerrada, propiciando mayor seguridad para el operador.

VERSION CABINA CERRADA	VERSION CABINA ABIERTA
	

https://truckmanualshub.com/

8 – SISTEMA HIDRÁULICO

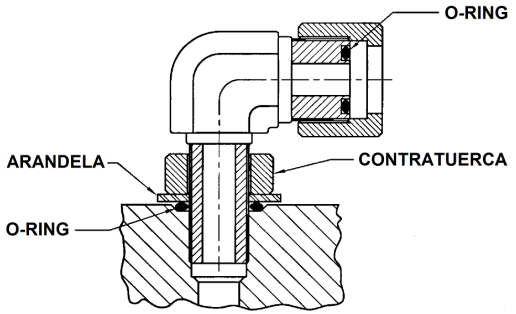
La combinación entre potencia del motor, bomba, comandos hidráulicos y el correcto dimensionamiento de los cilindros resultan en una gran fuerza hidráulica de excavación, levantamiento y desagregación sin pérdida de eficiencia o productividad de su **Retroexcavadora.**

La bomba hidráulica de engranajes acoplada directamente en la tomada de fuerza de la transmisión alimenta el sistema de dirección, frenos y los comandos de la cargadora y retroexcavadora.

Los comandos hidráulicos, *Load-sensing*, funcionan con base en el equilibrio de presiones, garantizando la alimentación simultánea de dos (02) o más funciones, independientes de la presión necesaria.

El comando de la cargadora posee seis (06) funciones operacionales: carga, descarga, levantamiento, retorno a la excavación y auto nivelación de la caja de carga. El comando de la retroexcavadora posee secciones controladas por cuatro (04) palancas que realizan las funciones de estabilización en el suelo, excavación y levantamiento, pudiendo desempeñar movimientos simultáneos como estabilización, giro, carga, elevación y descarga (Para opcional brazo extensible, ver página 6.13).

En su **Retroexcavadora** todas las tuberías son montadas en las áreas externas de los conjuntos para facilitar el mantenimiento. Son utilizadas mangueras de alta presión con conexiones del tipo ORF's (anillo de sellado en la fase) que proporcionan mayor estanquidad y resistencia a presión, eliminando probables pérdidas.



BOMBA HIDRÁULICA	MOTOR TURBO
Flujo	129 l/min. a 2.200 RPM
Presión de alivio de la bomba	210 bar
Presión de alivio del sistema hidráulico con brazo extensible – Opcional	190 bar
Filtraje	10 microns

9 – SISTEMA DE DIRECCIÓN	
Tipo	Hidráulica Hidrostática
Flujo	16,0 l/min.
Vueltas del volante – batiente a batiente	2,75 vueltas
Radio de giro sin freno aplicado	3,92 m
Radio de giro con freno aplicado	2,53 m
Columna de dirección	Disponible con regulación de inclinación

10 – SISTEMA ELÉCTRICO	
Alternador	90 Ampéres
Tensión	12 V
Batería	Selada 100 Ah 1010 CCA

https://truckmanualshub.com/

11 - RETROEXCAVADORA

La lanza construida en chapa soldada en alta resistencia posee refuerzos internos proyectados para soportar grandes fuerzas y torsiones. Su diseño curvo "tipo excavadora" proporciona ganancia adicional, tanto en las operaciones de excavación como en el cargamento de camiones.

En las principales articulaciones se utilizan pernos trabados atornillados en la estructura con bujes lubricados para reducir el desgaste, maximizando la vida útil de los componentes y proporcionando mayor seguridad en las operaciones.

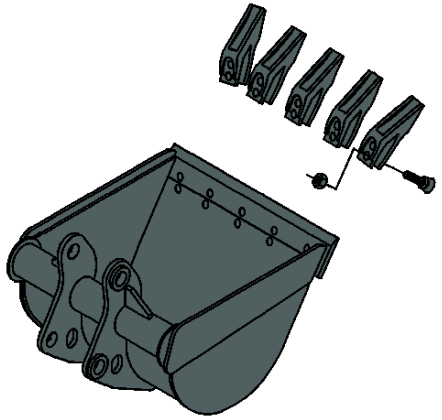
Opcionalmente, la retroexcavadora puede ser equipada con un brazo extensible, que permite aumentar el alcance y/o la profundidad de excavación, sin el movimiento de la maquina.



CAJA DE CARGA DE LA RETROEXCAVADORA

La caja de carga de la retroexcavadora posee un diseño especial con refuerzo longitudinal y un fondo proyectado para evitar la retención de material y minimizar el atrito del suelo en las paredes laterales. El sistema de articulación de la caja de carga proporciona una abertura de 190°, beneficiando la excavación vertical de paredes. Un gancho para izar materiales diversos está fijado en la caja de carga.

Los dientes de la caja de carga en pieza única fundida con tratamiento especial son atornillados e intercambiables con los dientes de la caja de carga de la cargadora.

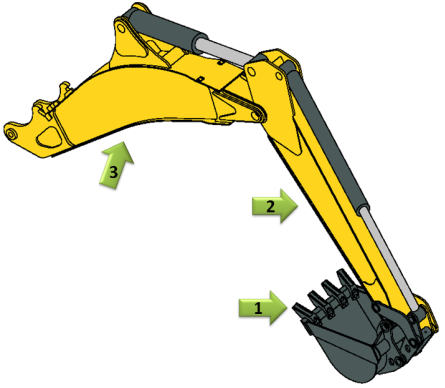


RETROEXCAVADORA Y PARTES

1- CAJA DE CARGA

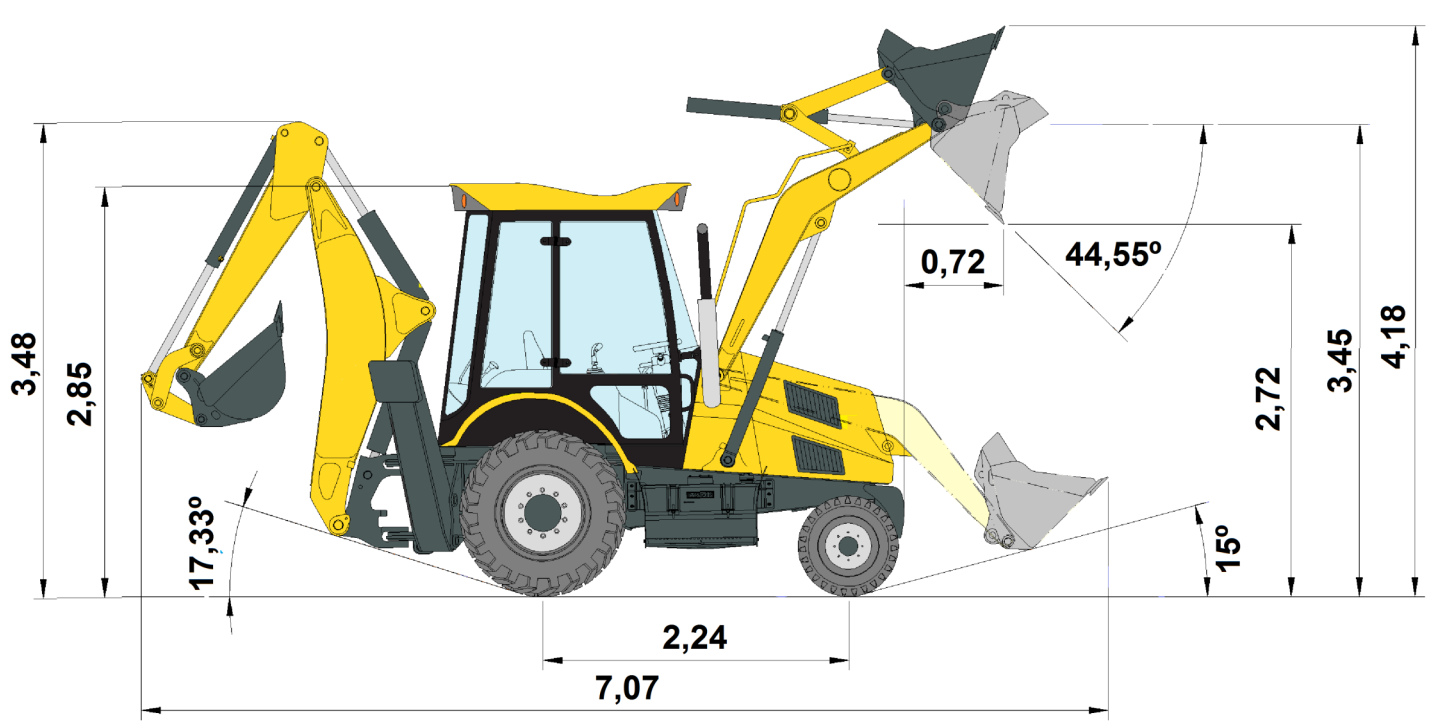
2 - BRAZO

3 - LANZA



https://truckmanualshub.com/

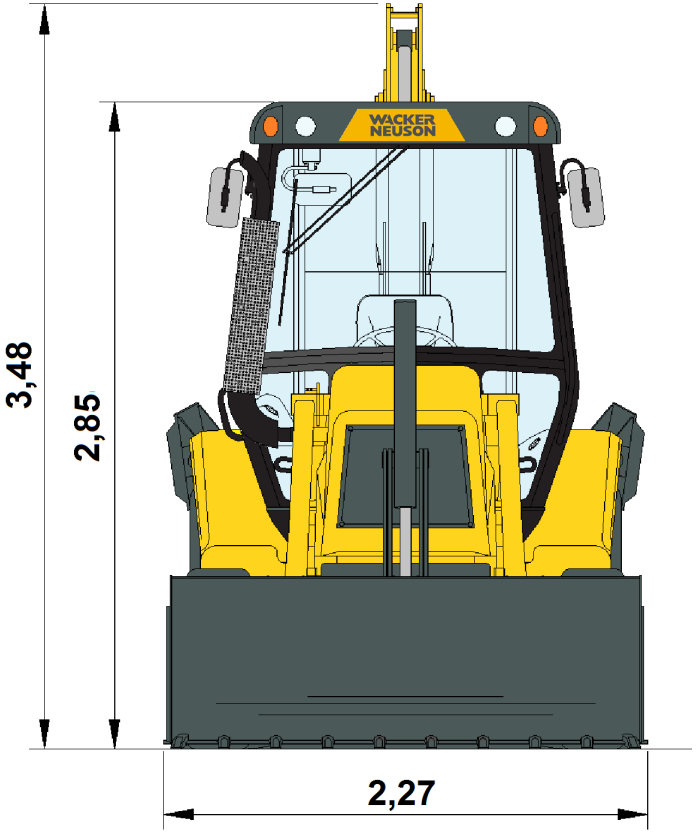
12 – DIMENSIONES DE LAS RETROEXCAVADORAS BL744 Y BL742.



Dimensiones en metros.

DIMENSIONES PARA TRANSPORTE.

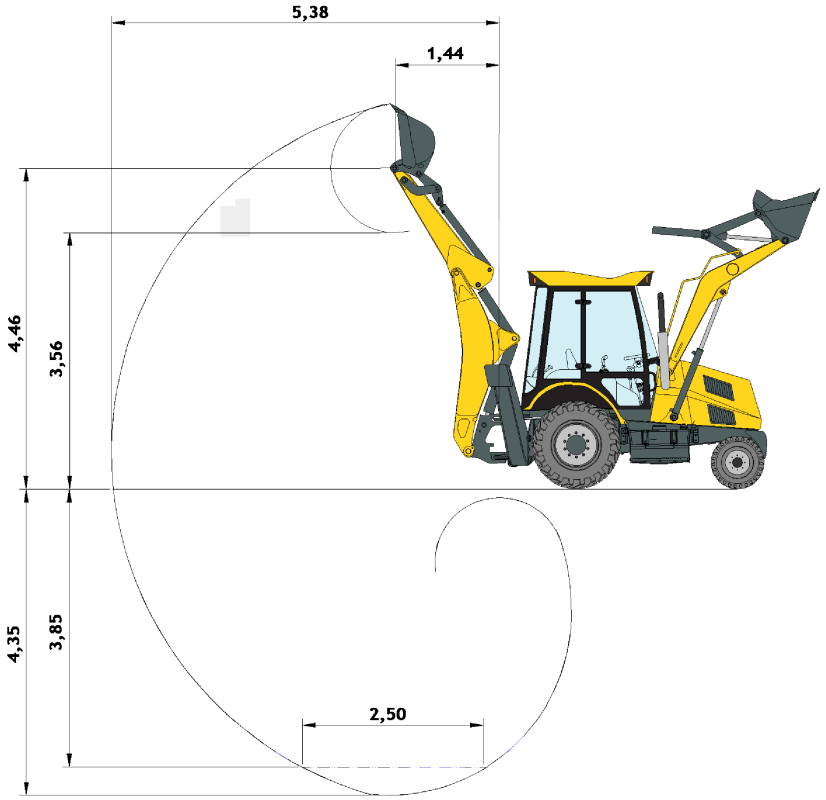
Altura	3,48 m
Ancho	2,27m
Largo	7,07 m
Distancia entre ejes	2,24 m
Altura de la cabina del suelo al techo	2,85 m
Peso operacional con tracción 4x2 sin contrapeso cabina abierta	6431 kg
Peso operacional con tracción 4x4 sin contrapeso cabina abierta	6521 kg
Contrapeso	205 kg
Agregado de peso de la cabina cerrada	190 kg
Agregado de peso para brazo extensible	185 kg
Volumen total	48,15 m³



https://truckmanualshub.com/

DIMENSIONES OPERACIONALES DE LA EXCAVADORA

Capacidad de excavación y levantamiento



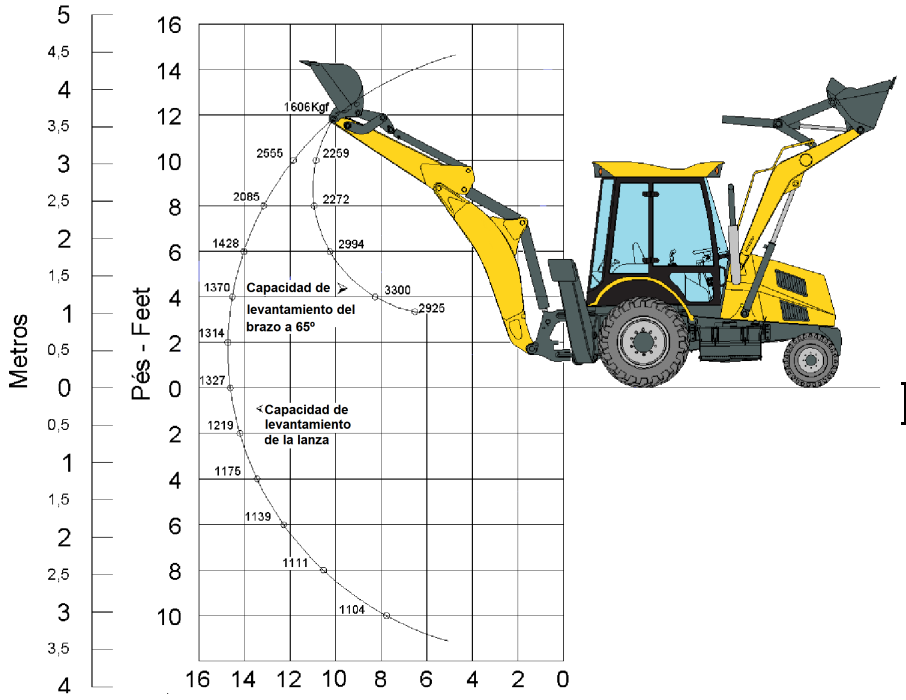
1ª Edición: Julio-2016

DADOS DE OPERACIÓN DE LA RETROEXCAVADORA		
	STANDARD	**CON BRAZO EXTENSÍBLE**
Alcance a partir del pivote de giro	5,38 m	6,56 m
Alcance de carga	1,44 m	2,08 m
Altura de carga	3,56 m	4,70 m
Altura de operación	4,46 m	5,60 m
Profundidad de la excavación	4,35 m	5,40 m
Profundidad de la excavación con fondo plano	3,85 m	5,09 m
Arco de giro del pivote	180°	180°
Distancia entre zapatas del estabilizador en transporte	2,27 m	2,27 m
Fuerza de excavación / desagregación en el brazo	3.451 kgf	
Fuerza de excavación / desagregación en la caja de carga	5.355 kgf	5.355 kgf
Capacidad de levantamiento	2.555 kgf	
Distancia entre zapatas en trabajo	3,64 m	3,64 m
Caja de carga – estándar 30”	0,25 m³	
Caja de carga – estándar 24”		0,18m³ – *Ver nota 1*
Ancho de las cajas de carga opcionales	30”,18”,12” – **Después de consulta**	
Opciones de zapatas del estabilizador	Estándar 40 x 40 reversibles y para pavimentos	

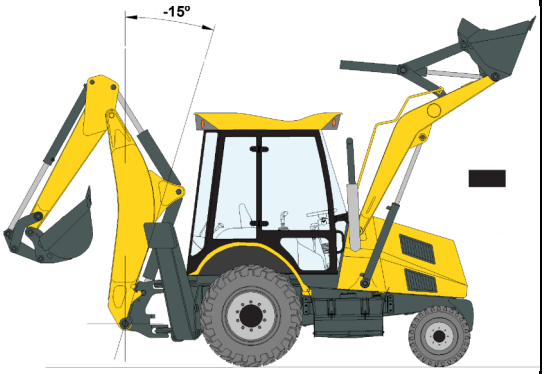
Nota 1:
Use caja de carga de 24” cuando su Retroexcavadora esté equipada con brazo extensible. El uso de cajas de carga de mayor capacidad no son homologadas para esta aplicación y su uso cancela la garantía del brazo extensible.

https://truckmanualshub.com/

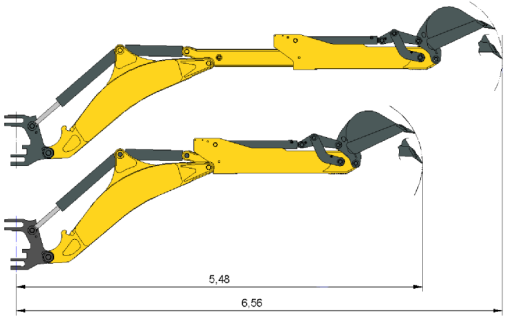
13 – CAPACIDAD DE EXCAVACIÓN Y LEVANTAMIENTO DE LA RETROEXCAVADORA



ÁNGULO NEGATIVO



BRAZO EXTENSIBLE



Para informaciones detalladas de la capacidad de levantamiento del brazo extensible, ver pág. 6.13.

14 – SISTEMA HIDRAULICO AUXILIAR PARA ROMPEDOR HIDRAULICO (OPCIONAL)

Opcionalmente, las **Retroexcavadoras WN** pueden ser equipadas con un sistema auxiliar para adaptación de Rompedor Hidráulico. Vea las especificaciones recomendadas para adaptación en la página 6.1.

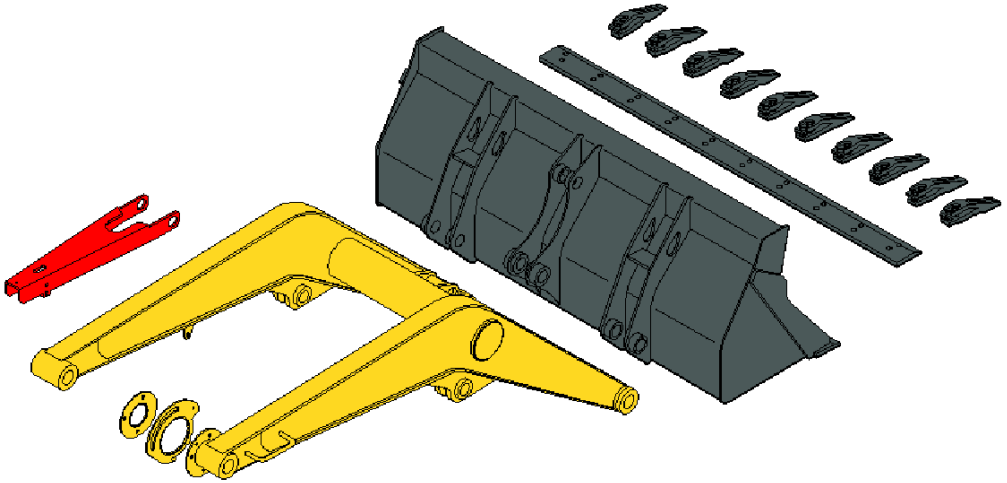


¡ATENCIÓN!

EL ROMPEDOR HIDRÁULICO DEBE SER DESACOPLADO DEL BRAZO DE LA RETROEXCAVADORA CUANDO ESTA SE MUEVA POR MEDIAS Y LARGAS DISTANCIAS. ESTO ES NECESARIO PARA EVITAR DAÑOS EN EL CILINDRO HIDRÁULICO DE INCLINACIÓN DEL ROMPEDOR / CAJA DE CARGA.
SI NO OBSERVA ESE CUIDADO, ANULA LA GARANTÍA DEL CILINDRO, EN CASO DE FALLA DEL MISMO.

https://truckmanualshub.com/

15 - CARGADORA

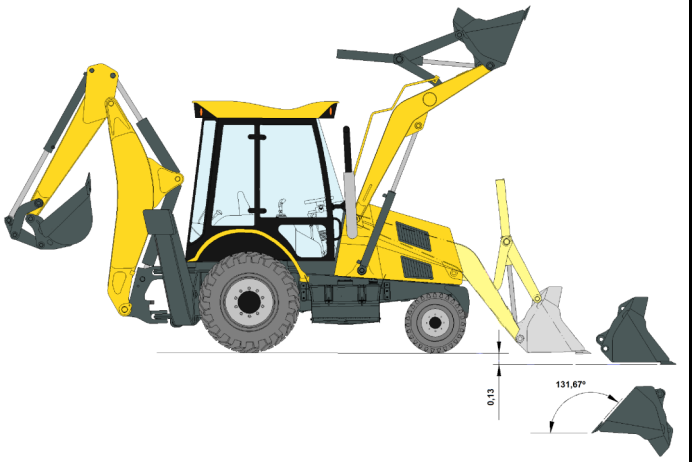


En las operaciones de carga de su **Retroexcavadora** la combinación entre fuerza hidráulica y tren de fuerza hacen los ciclos de operación más rápidos con gran fuerza de desagregación. La exclusiva caja de carga frontal estándar de 86" (0,89 m³) auxilia en la protección de los neumáticos delanteros con obstáculos.

La estructura reforzada de la caja de carga posee bordes cortantes laterales y lámina de desgaste con sub-lámina reversible o dientes en pieza única atornillados directamente en la caja de carga. Los dientes son opcionales para la **Retroexcavadora BL742** y estándar para la **Retroexcavadora BL744**.

Posee control electro-hidráulico de retorno de la excavación y nivelación de la caja de carga, aumentando el confort y la estabilidad de la operación.

DATOS DE OPERACIÓN DE LA CARGADORA	
Capacidad nominal de la caja de carga	0,89 m³
Capacidad coronada de la caja de carga	1,00 m³
Ancho de la caja de carga 86”	2,184m
Alcance del cargamento	0,725 m
Altura de descarga	2,72 m
Altura total de operación	4,18 m
Profundidad de excavación	0,132 m
Fuerza de desagregación en la caja de carga, considerando los cilindros hidráulicos	8.922 kgf
Fuerza de levantamiento	3.057 kgf
Ángulo de recogimiento	40°
Ángulo de descarga	45°



TORQUE DE LOS TORNILLOS DE FIJACIÓN DE LOS DIENTES DE LAS CAJAS DE CARGA			
	N.m	**lb.ft**	**kgf.m**
Todos	490 à 590	360 a 430	50 a 60

CAPOT DEL MOTOR
En chapa de acero proporcionando mayor resistencia a la caída de material y proporciona una excelente visibilidad frontal.

https://truckmanualshub.com/

16 – ESTRUCTURAS

Los componentes y sistemas de las **Retroexcavadoras BL742 y BL744** son montados sobre un robusto chasis monobloque, construido en chapa soldada de alta resistencia para soportar todos los esfuerzos transmitidos en las más diversas aplicaciones.

Las estructuras que componen la cargadora y la retroexcavadora fueron construidas en acero de alta resistencia para soportar grandes cargas, protegidas de la corrosión con la utilización de pintura poliuretano en todos los componentes.

17 – DATOS TÉCNICOS

CAPACIDADES DE SERVICIO	(En litros)
Tanque de combustible	143,0
Tanque hidráulico	75,0
Sistema hidráulico general	118,0
Sistema hidráulico general con brazo extensible (opcional)	122,0
Eje trasero	17,2
Eje delantero motriz	6,9
Aceite de la transmisión y conversor 4x2 (**BL742**)	16,8
Aceite de la transmisión y conversor 4x4 (**BL744**)	18,8
Aceite del motor turbo alimentado	16,0 total
Sistema de refrigeración	24,0

18 – TORQUES

TORQUE DE APRIETO DE LAS RUEDAS

	N.m	lb.ft	kgf.m
Tornillos de las ruedas delanteras (4x2)	156 a 203	115 a 150	16 a 20
Tuercas de las ruedas delanteras (4x4)	250 a 300	180 a 220	25 a 30
Tuercas de las ruedas traseras	460 a 550	336 a 405	47 a 56

19 – NEUMÁTICOS Y RUEDAS

PRESIONES Y DIMENSIONES DE LOS NEUMÁTICOS BL742 (4x2)

Ruedas delanteras	Dimensiones neumáticos	Marca neumáticos	Modelo neumático	Presión (PSI)
	10.5/65	Pirelli – con câmara	16 RA28 10PR	53
Ruedas traseras	**Dimensiones neumáticos**	**Marca neumáticos**	**Modelo neumático**	**Presión (PSI)**
	19,5L – 24	Goodyear	IT525 10PR	28

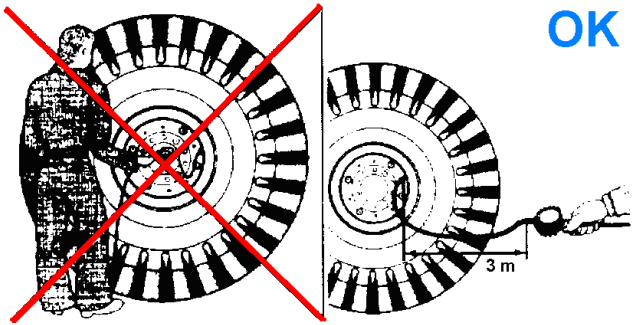
https://truckmanualshub.com/

20 - PRESIONES Y DIMENSIONES DE LOS NEUMÁTICOS BL744 (4X4)				
Ruedas delanteras	**Dimensiones**	**Marca neumáticos**	**Modelo neumático**	**Presión (PSI)**
	12.00 - 16.5	Goodyear - TITAN	12-16,5 NHS 10 PR	64
(Opcional Aro 18")	12.5/80	Goodyear	18 SGL 14 PR	54
Ruedas traseras	**Dimensiones**	**Marca**	**Modelo**	**Presión (PSI)**
	19,5L - 24	Goodyear	IT525 10PR	28

PROCEDIMIENTO PARA CALIBRAR NEUMÁTICOS

Este procedimiento es válido solamente para calibrar los neumáticos. Si el neumático es vaciado, o si es necesario realizar algún mantenimiento en el mismo o en el aro, sígalo de acuerdo con el procedimiento que aparece a continuación

Antes de calibrar el neumático, manténgalo correctamente instalado en su **Retroexcavadora** o colóquelo en el dispositivo de seguridad (jaula de llenado de neumáticos).
Utilice una manguera de aire con válvula de cierre remoto y con dispositivo de traba automático.
Permanezca del lado dela banda de rodaje del neumático, y asegúrese que no hay personas próximas al área de trabajo, antes de comenzar a calibrar los neumáticos.
Calibre los neumáticos con la presión recomendada. (Ver tablas)



RECOMENDACIONES IMPORTANTES EN EL MANEJO DE LOS NEUMÁTICOS

SI UN NEUMÁTICO O ALGÚN COMPONENTE DEL ARO REVIENTAN, PUEDEN CAUSAR HERIDAS SERIAS.
MANTÉNGASE LEJOS DEL ÁREA DE PELIGRO.
PERMANEZCA DEL LADO DE LA BANDA DE RODAJE DEL NEUMÁTICO.
NO EFECTÚE SOLDADURAS EN LA RUEDA O EN EL ARO CON EL NEUMÁTICO INSTALADO.
OBSERVE LA PRESIÓN DEL AIRE Y LAS CONDICIONES DE LOS NEUMÁTICOS CADA CINCUENTA (50) HORAS DE OPERACIÓN.

https://truckmanualshub.com/

21- ESPECIFICACIONES DE USO DE LA RETROEXCAVADORA

Las **RETROEXCAVADORAS BL742 Y BL744** son equipamientos desarrollados para la desagregación, movimiento y carga de suelo u otros materiales, limitados a la capacidad de volumen, distancia /altura y fuerza de desagregación, de acuerdo con lo descrito en este capítulo.

Su uso no prevé el transporte y el movimiento de medias ni largas distancias.

Al moverse con la retroexcavadora por largas distancias a velocidades altas, utilice un equipamiento propio para esa finalidad, como por ejemplo, un camión.

Para el transporte de material a medias y largas distancias, utilice camiones basculantes.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

1 – ANTES DE LA OPERACIÓN

Lea esta sección completa. Ella detalla la localización y la operación de instrumentos, llaves, interruptores, comandos, conmutadores y los otros controles de su **Retroexcavadora WN.**

No dé arranque en el motor ni intente dirigir u operar la **Retroexcavadora**, sin que usted esté totalmente familiarizado con los controles y comandos de la misma**.** En caso de dudas, consulte a su **Distribuidor autorizado WN**.

2 – CUIDADOS PARA UNA OPERACIÓN SEGURA



- Lea este manual y esté seguro de haber comprendido el funcionamiento de todos los instrumentos y controles antes de iniciar el movimiento de la máquina.
- Conozca la legislación local, estatal y nacional que sea relativa a su actividad.
- Conozca y respete los límites de la máquina para que no ocurran daños materiales o transforme en peligrosa a la operación.

- No realice o permita realizar modificaciones en la máquina sin la expresa autorización de la fábrica.
- No permita acompañantes en la cabina.
- No permita que haya personas colgadas en la máquina durante el movimiento o el trabajo.
- No opere la máquina estando bajo efecto de alcohol, drogas o medicamentos que puedan provocar somnolencia.
- Solamente opere los comandos de la máquina estando ubicado en el asiento del operador.
- Utilice vestimenta adecuada para su protección, que no tenga partes flojas que puedan engancharse en comandos o piezas rotativas. Utilice los equipamientos de seguridad necesarios, tales como zapatos de seguridad, anteojos de protección, protectores auriculares y guantes de protección. Mantenga el cabello preso y no use ni corbata ni bufanda.

https://truckmanualshub.com/

CUIDADOS PARA UNA OPERACIÓN SEGURA

- Si la máquina comienza a tumbarse para el lado, no intente saltar para afuera para no ser aplastado. Mantenga el cinto de seguridad accionado.
- Mantenga limpio el parabrisas y todos los vidrios, espejos, faros y linternas de señalización.
- Mantenga el piso de la cabina, los escalones, las manijas y los pasamanos libres de grasa, aceite o barro, que pueden causar patinadas y caídas.
- Retire todos los objetos personales y/o herramientas sueltos en el interior de la cabina o sobre la máquina.
- Nunca abastezca el depósito de combustible con el motor funcionando.
- Nunca abastezca de combustible con personas fumando o con alguna llama abierta próxima del abastecimiento.
- Si ocurre derramamiento de combustible, límpielo inmediatamente.
- Estudie el local antes de iniciar los trabajos. Condiciones de tráfico, obstáculos, tuberías de gas, eléctrica, agua, cloacas, teléfono u otras tuberías que puedan ser alcanzadas. Entre en contacto con las empresas responsables por cada uno de esos servicios.
- Antes de darle arranque al motor, inspecciones alrededor de la máquina para certificarse que no haya nadie próximo o debajo de la misma. Avise a todos los que estén en las proximidades que será dado el arranque en el equipamiento.
- Solamente dé arranque en el motor, estando ubicado en el asiento del operador.
- Conozca los procedimientos correctos para el arranque de la máquina.
- Al entrar en la cabina, ajuste el asiento del operador en la posición que mejor se adapta para operar los controles apropiadamente.
- Utilice el cinto de seguridad.
- Conozca todos los dispositivos de seguridad, alarmas y controles.
- Acciones el freno de estacionamiento y coloque la transmisión en neutro.
- Accione el motor siguiendo las instrucciones de este manual.

3 – COMPONENTES BÁSICOS DE LA RETROEXCAVADORA



Nota: Accesorios opcionales desarrollados para equipar su retroexcavadora son mostrados en el capítulo 6, así como los cuidados de uso e instrucciones de utilización de los mismos.

https://truckmanualshub.com/

4 – VERIFICACIONES INICIALES ANTES DE OPERAR LA RETROEXCAVADORA

Siempre que vaya a iniciar un turno de trabajo realice las verificaciones diarias previstas en el plan de mantenimientos periódicos preventivos, previstas en el capítulo 4 de este manual.

LUBRICANTES

Siga las recomendaciones de aceites y filtros indicados en este manual. Utilice aceite con la viscosidad correcta en cada componente de la máquina, de acuerdo con lo recomendado.

SISTEMA HIDRÁULICO

Accione los comandos de los equipamientos durante diez (10) minutos para que la temperatura del aceite hidráulico aumente.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Observe si hay agua en el sistema de combustible.
Observe el filtro de combustible primario y el vaso del filtro sedimentador de combustible.
Recomendamos llenar el tanque de combustible al final del turno de trabajo, para evitar la condensación interna.

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Utilizar una mezcla de 50% de fluido para radiador HAVOLINE XLC y 50% de agua limpia.



¡ATENCIÓN!

SE RECOMIENDA LA UTILIZACIÓN DEL FLUIDO PARA RADIADOR HAVOLINE XLC CON AGUA EN SU RETROEXCAVADORA EN CUALQUIER SITUACIÓN.

5 – INSTRUCCIONES DE CÓMO ENTRAR Y SALIR DE LA RETROEXCAVADORA

- Siempre que vaya a entrar o salir de la cabina, utilice tres (03) puntos de contacto. Dos (02) manos y un (01) pie, o dos (02) pies y una (01) mano.
- Utilice los escalones y apoyos de la máquina para entrar y salir de la cabina.
- Entre y salga siempre mirando la cabina.
- Nunca salte de la máquina ni intente subir o bajar con la máquina en movimiento.
- No utilice el volante u otro control como apoyo para entrar o salir de la cabina.



https://truckmanualshub.com/

6 – CABINA Y CAPOT – ACCESOS

CAPOT DEL MOTOR

¡ATENCIÓN!
ANTES DE ABRIR EL CAPOT, LEVANTE LA PALA Y TRÁBELA CON EL DISPOSITIVO DE SEGURIDAD



Para abrir:

1 – Levante la pala cargadora y trábela con el dispositivo de seguridad (1).

2 – Libere las dos (02) trabas laterales del capot (2).

3 – Utilizando las alzas (3), levante el capot y tira para adelante.

La abertura y el cierre son facilitados por la acción de dos (2) amortiguadores neumáticos (4).

Para cerrar

1 – Baje el capot tirando del alza lateral (3), trabándolo con las trancas (2).

2 – Retire el dispositivo de seguridad de la pala cargadora (1), fijándolo en el brazo con la traba.

¡ATENCIÓN!

NUNCA MUEVA LA RETROEXCAVADORA O LA CAJA DE CARGA DELANTERA CON EL CAPOT ABIERTO.

CABINA CERRADA

La cabina fue proyectada para el confort y la comodidad del operador y para reducir los ruidos al mínimo. La entrada y la salida de la cabina son facilitadas por una amplia puerta, escalones de pie con ranuras antideslizantes y apoyos de mano para auxiliar en la subida y en la bajada de su **Retroexcavadora** La cabina estándar está equipada con estructura de protección ROPS&FOPS.



Puerta con bisagras en la parte de atrás equipada con amortiguador a gas para auxiliar en la abertura / el cierre de la cabina, así como para mantenerla abierta.

Las ventanas laterales pueden ser abiertas completamente y trabadas a una ventana adyacente a través de un dispositivo de fijación.

https://truckmanualshub.com/

ACCIONAMIENTO DE LAS TRABAS DE LA VENTANA TRASERA

La ventana trasera es del tipo deslizante, dividida en dos (02) partes y guiada por rieles laterales, pudiendo ser abierta total o parcialmente, de acuerdo con la necesidad.

Excelente visibilidad a través de ventanas con gran área de visión, junto con la instalación de espejos y dispositivos de lavar / limpiar los parabrisas delantero y trasero.

Para abrir parcialmente la ventana, presione el dispositivo de traba de ambos lados y tire el vidrio para arriba o para abajo, hasta que la traba encaje en la ranura de posicionamiento. Existen dos niveles de abertura de los vidrios de la ventana, siendo uno para la abertura parcial y otro para la abertura total.

Nota: Asegure la ventana al abrir o al cerrar, hasta que esté trabada.

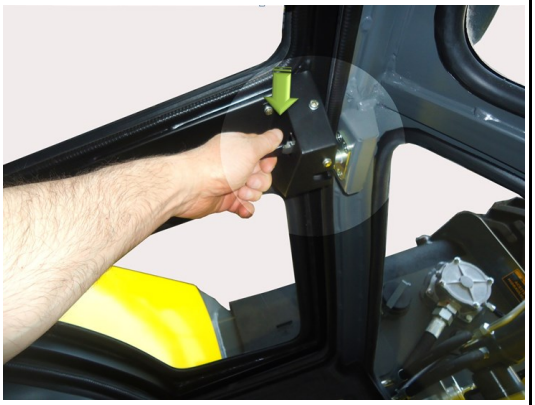


PICAPORTES, ALZAS Y VENTANAS

PICAPORTES DE LA PUERTA DE LA CABINA

La cabina está equipada con cerradura de puerta con dos (02) llaves.

Para abrir la puerta por el lado de adentro de la cabina, tire la traba del picaporte y empuje la puerta.



TRABAS INTERNAS DE LAS VENTANAS LATERALES

Para cerrar internamente las ventanas laterales, empuje las trabas plásticas, la inferior y la superior de cada ventana, hasta que encaje en el alza de la traba.

Para abrir, tire las dos (02) trabas plásticas, liberando para la abertura de la ventana.

Nota: Las ventanas laterales y la puerta solamente pueden ser abiertas y fijadas individualmente.

Ventana de la puerta abierta: presa en la ventana lateral trasera.

Ventana lateral trasera cerrada: presa en la ventana de la puerta.



ALZA DE LA PUERTA

Siempre utilice el alza de la puerta para cerrar o abrir la misma.



https://truckmanualshub.com/

TRABAS EXTERNAS DE LAS VENTANAS Y LAS PUERTAS

Para mantener la puerta abierta, presiónela hasta que las dos (02) partes del fijador encajen completamente. Gire entonces la manija, hasta conseguir una buena retención.

El mismo sistema es utilizado para mantener las ventanas abiertas.



7 – PROTECCIONES ANTI VANDALISMO

PROTECCIÓN DEL PANEL LATERAL

En las cabinas abiertas, el panel lateral está equipado con una tapa anti vandalismo para la protección del instrumento combinado y llave de encendido. Cuando está en operación, utilice el asta de traba de la tapa para mantenerla abierta.

Cuando su **Retroexcavadora** no esté siendo utilizada, tranque la tapa con la llave.



TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

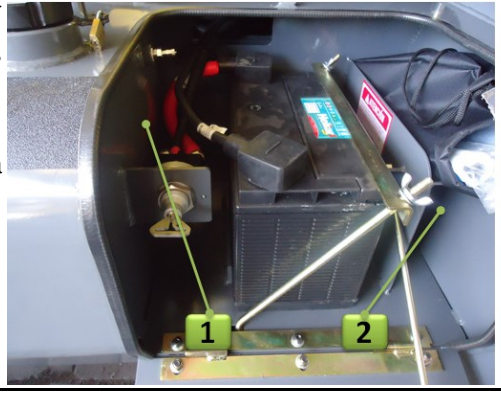
La tapa del tanque de combustible puede ser trabada por llave. Son provistas dos (02) copias de la llave, junto con el manojo de llaves de su **Retroexcavadora**.



COMPARTIMIENTO DE LA BATERÍA / CAJA DE HERRAMIENTAS

Compartimiento de la batería y la caja de herramientas (kit de herramientas es opcional)

1. Compartimiento de la batería
2. Caja de herramientas
3. Cierre de traba de la tapa





https://truckmanualshub.com/

PROTECCIÓN DE LA TAPA DEL TANQUE HIDRÁULICO

La tapa del tanque hidráulico puede ser trabada con la utilización de un candado, impidiendo la abertura de la misma.



PROTECCIÓN DEL TUBO DEL NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISIÓN

La vareta de nivel de aceite puede ser trabaja con el uso de un candado, impidiendo el acceso al aceite de la transmisión



TRABAS DEL CAPOT DEL MOTOR

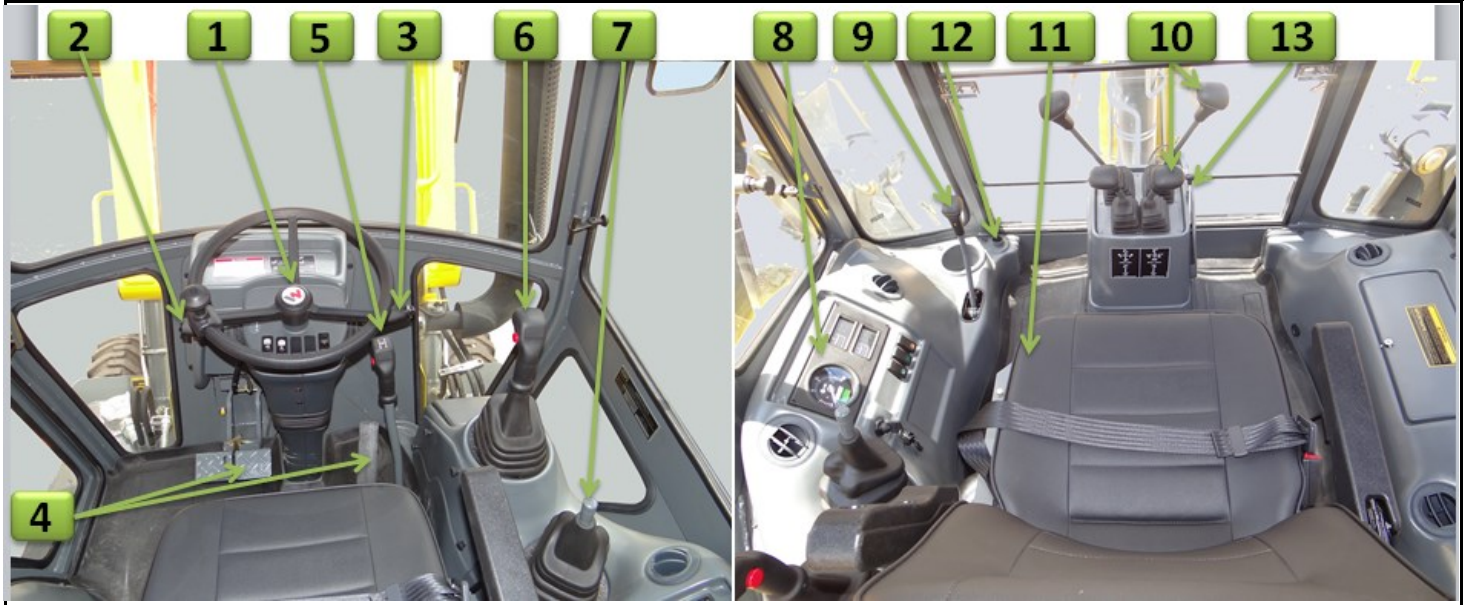
El capot del motor puede ser trabado utilizando un candado en las trabas del mismo, de acuerdo con lo que se indica en la figura de al lado.



https://truckmanualshub.com/

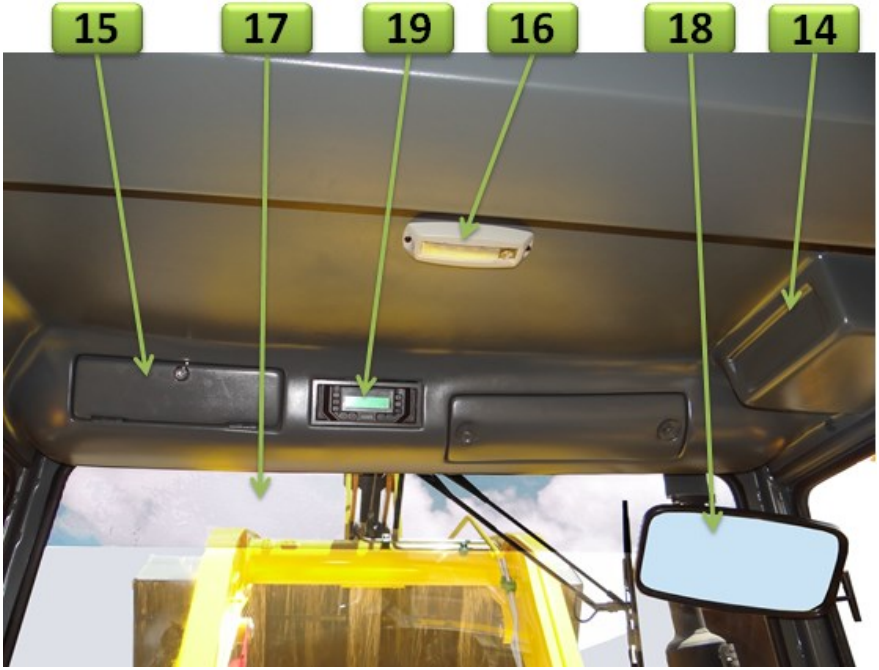
8 – PUESTO DEL OPERADOR – DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

PUESTO DEL OPERADOR



1- Dirección
2- Palanca de control de dirección (frente/ atrás)
3- Palanca de control combinado
4- Pedales de frenos y acelerador
5- Palanca de cambio
6- Controles de la pala cargadora
7- Palanca del freno de estacionamiento
8- Panel instrumentos lateral
9- Palanca del acelerador manual
10- Controles de la retroexcavadora y estabilizadores
11- Asiento del operador
12- Perno de traba de la lanza
13- Accionamiento de la traba de la lanza

PUESTO DEL OPERADOR – CABINA CERRADA



14 – Radio (opcional)

15 – Porta objetos

16 – Luz interna de la cabina

17 – Tapa sol

18 – Espejo retrovisor

19 – Control del aire condicionado

RADIO

Una radio AM/FM/MP3-Player equipa –opcionalmente– la retroexcavadora.

El funcionamiento y los cuidados con su utilización están descritos en el manual del propietario del Radio, que acompaña documentación de la retroexcavadora.

https://truckmanualshub.com/

PORTA OBJETO (CABINA CERRADA)

Compartimiento para guardar objetos, cerrado con llave, localizado en la parte delantera del techo interno de la cabina.



LUZ INTERNA DE LA CABINA (SOLAMENTE EN CABINA CERRADA)

La luz interna de la cabina es accionada junto con la llave (1) localizada próximo a la linterna.



TAPA SOL

Una franja adhesiva de retención solar pegada en la parte superior del parabrisas tiene la función de tapa sol, protegiendo el puesto del operador de la incidencia de la luz solar.



ESPEJOS RETROVISORES

Son tres (03) espejos retrovisores regulables.

1. Interno
2. Externos (lado izquierdo y lado derecho)

Regule los espejos antes de iniciar el movimiento de su retroexcavadora.



https://truckmanualshub.com/

8.1 – COLUMNA DE DIRECCIÓN

La columna de dirección posee regulaciones de inclinación para adelante y para atrás.

La regulación de la inclinación es liberada por la palanca ubicada en el lado izquierdo de la columna de dirección **(a).**

Afloje la manija y coloque la columna de acuerdo con la mejor opción de operación.



ALERTA DE EMERGENCIA



Se localiza al lado derecho de la columna de dirección, tiene como función accionar el alerta luminoso para situaciones de emergencia o que requieran esta función.

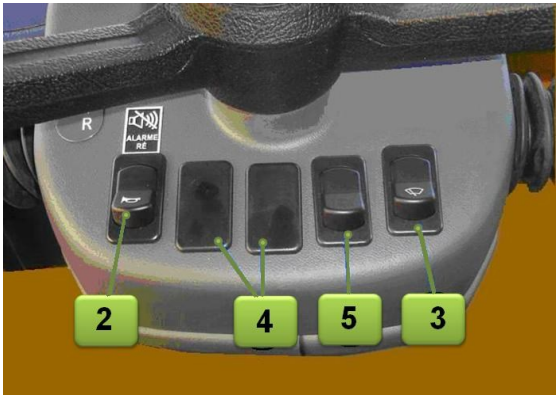
Apriete el botón para accionar o invertir la función.



8.2 – COLUMNA DE DIRECCIÓN

TECLAS DE ACCIONAMIENTO





1 – TRACCIÓN 4X4 OPCIONAL

Acciona la tracción en las cuatro ruedas (versión 4x4)

2 – ALARMA DE MARCHA ATRÁS

Accionando la tecla, desactiva la alarma de marcha atrás.

3 – LIMPIADOR DEL PARABRISAS DELANTERO

Accionando la tecla, enciende el limpiador del parabrisas delantero.

1° nivel: lento

2° nivel: rápido

4 – RESERVA PARA ACCESORIOS

5 – ROMPEDOR HIDRÁULICO (OPCIONAL)

Le da energía al sistema de accionamiento del rompedor hidráulico, si la máquina cuenta con este equipo.

Vea las instrucciones de uso en el capítulo 6: “OPCIONALES”.

https://truckmanualshub.com/

8.3 – PALANCA DE CONTROL DE DIRECCIÓN DE MOVIMIENTO

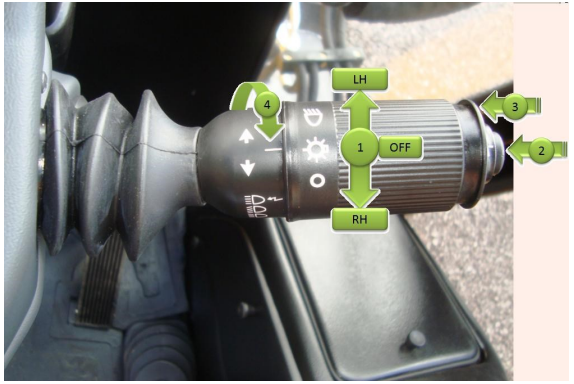


Controla el sentido de dirección

ADELANTE: levante la palanca y empújela totalmente para adelante.
NEUTRO: posición central
MARCHA ATRÁS: levante la palanca y tírela totalmente para atrás

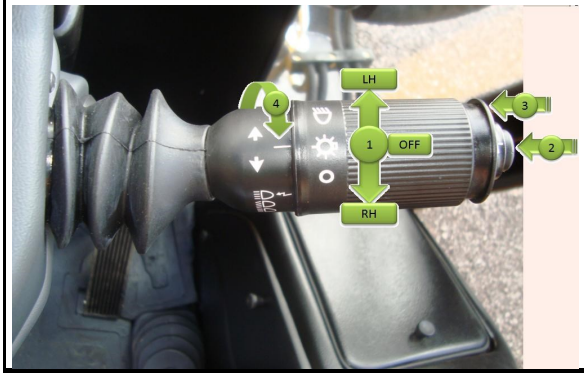
¡ATENCIÓN!
ANTES DE ENCENDER EL MOTOR COLOQUE LA PALANCA DE CONTROL DE DIRECCIÓN EN NEUTRO.

8.4 – PALANCA DE CONTROL COMBINADO



1- INDICADORES DE DIRECCIÓN
LH – Para adelante: luz titila a la izquierda
OFF – Centrado: luz titila apagado
RH – Para atrás: luz titila a la derecha
2. BOCINA: para accionar presione el botón (2)

3. LAVADOR DEL PARABRISAS: para accionar el lavador del parabrisas presione el anillo externo próximo al accionamiento de la bocina.



4. FAROS: Girando la manija, tenemos las siguientes funciones:
0 – Apagado (farol trasero, accionado en la tecla del panel)

– Iluminación del panel de instrumentos y luces de posición, faros delanteros y farol del freno (con la llave de encendido conectada)

8.5 – PEDALES DE FRENO Y DE ACELERADOR



PEDALES DEL FRENO

1– Pedal izquierdo

2– Pedal derecho

Accionados en conjunto en la condición de servicio o movimiento o de manera separada auxiliando en las maniobras.

PEDAL DEL ACELERADOR

Presione o suelte el pedal del acelerador (3) para aumentar o disminuir la rotación del motor, de acuerdo con la necesidad en operaciones de carga o movimiento.

https://truckmanualshub.com/

	¡ATENCIÓN! **NO DESCANSE LOS PIES SOBRE LOS PEDALES DURANTE LA OPERACIÓN. UTILICE LA TRABA DE LOS PEDALES DE FRENO SIEMPRE QUE CONDUZCA SU RETROEXCAVADORA EN CARRETERA O CUANDO OPERE EN TERCERA O EN CUARTA VELOCIDAD.**

8.6 – PALANCA DE CAMBIO

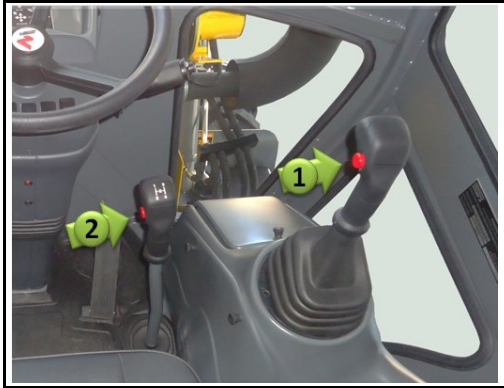


PALANCA DE CAMBIO

Seleccione la mejor opción de marcha para la operación deseada. Para utilizar la caja de carga delantera, use la 1ª o la 2ª marcha. Para moverse, utilice la 3ª o la 4ª marcha.

Presione el botón de desacople del conversor (2), desacelere el motor y mueva la palanca (1) para la posición de la marcha deseada.

DESACOPLE DEL CONVERSOR (BOTÓN ROJO)



Función para el cambio de marchas (2)

Función para mayor potencia en la caja de carga delantera (1)

El conversor es desacoplado accionando el botón (1), ofreciendo mayor potencia para el sistema hidráulico.

Presione el botón de desacople del conversor para proveer la potencia máxima del motor al sistema hidráulico de la pala cargadora.

8.7 – COMANDO DE LA CAJA DE CARGA DELANTERA – CARGADORA



BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

El bloqueo del diferencial igual la potencia en ambas ruedas traseras siendo utilizada en condiciones en las que la tracción sea insuficiente.

El bloqueo es accionado por botón amarillos (ítem 2) localizado en la palanca de control de la cargadora, garantizando una tracción uniforme para las ruedas traseras.

1. Antes de accionar el bloqueo del diferencial, observe que las ruedas traseras no estén girando.
2. Presione el botón de bloqueo del diferencial (2) y asegúrelo presionando.
3. El bloqueo del diferencial será desactivado automáticamente cuando el botón sea liberado.

https://truckmanualshub.com/

AJUSTE DEL RETORNO A LA EXCAVACIÓN DE LA PALA CARGADORA



1. Estacione la retroexcavadora en una superficie nivelada.
2. Aplique el freno de estacionamiento.
3. Baje la caja de carga de la pala cargadora al suelo y observe que la parte inferior de la misma esté en el ángulo de la excavación.
4. Apague el motor.
5. Suelte los tornillos (1) de ajuste del interruptor (2) de retorno a la excavación y mueva el interruptor en la hendidura de modo que su rodillo esté apoyado en el borde del came del brazo de la pala cargadora.
6. Apriete los tornillos.
7. Dé arranque al motor, levante la caja de carga de la pala cargadora hasta su altura máxima y abra la caja de carga.
8. Coloque la palanca de control de la pala cargadora en la posición RETORNO A LA EXCAVACIÓN. La caja de carga bajará hasta el suelo.
9. Observe la posición de la caja de carga de la pala cargadora. Si la caja no está en la posición correcta, vea las etapas 10 y 11.
10. Mueva el interruptor de retorno a la excavación para atrás, si la caja de carga no se retro-inclinó lo suficiente.
11. Mueva el interruptor de retorno a la excavación para adelante, si la caja de carga se retro-inclinó más de lo necesario.
12. Repita las etapas 6 a 10 hasta que la caja de carga retorne a la posición correcta.

¡ATENCIÓN!
CUANDO ESTÉ MOVIENDO EL SOPORTE DEL INTERRUPTOR PARA ADELANTE O PARA ATRÁS, PARA AJUSTAR; OBSERVE QUE EL MISMO ESTÉ COLOCADO EN LA DIRECCIÓN A LA MÁQUINA MIENTRAS LOS TORNILLOS ESTÁN SIENDO APRETADOS. ESTO ASEGURA UN TOTAL CONTACTO DEL INTERRUPTOR CON EL CAME DE ACCIONAMIENTO.
CUANDO BAJE LA CAJA DE CARGA EL MATERIAL PUEDE DERRAMARSE SI NO RETRO-INCLINAR LA MISMA MANUALMENTE. EL DISPOSITIVO DE AUTO NIVELACIÓN NO RETRO-INCLINA LA CAJA DE CARGA AUTOMÁTICAMENTE CUANDO LA CAJA DE CARGA SEA BAJADA.

8.8 – PANEL INSTRUMENTOS LATERAL

Presenta llave de ignición, botones y teclas de accionamiento de funciones e instrumento combinado electrónico compuesto por tacómetro conteniendo visor, además de señalizadores que contienen *bargraphs* y luces indicadoras de fallas, funciones activadas e indicadores del funcionamiento de los diversos sistemas, haciendo posible un control general de su **Retroexcavadora**.

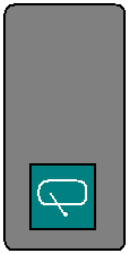
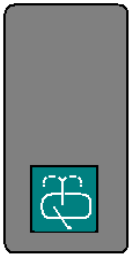
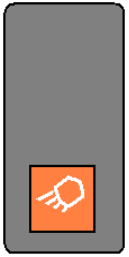


Versión con cabina cerrada

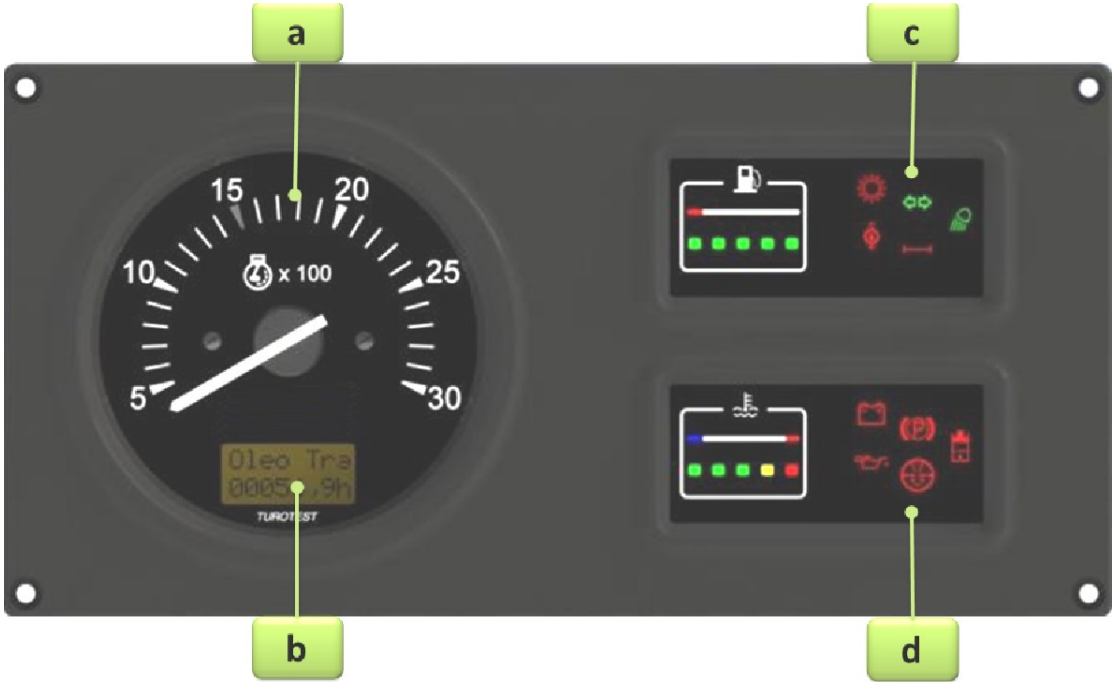


Versión con cabina abierta

https://truckmanualshub.com/

	**I – Tecla de accionamiento del lavador vidrio trasero** Acciona el lavador del vidrio trasero (cabina cerrada)		**II – Tecla de accionamiento del limpiador del vidrio trasero** Acciona el limpiador del vidrio trasero (cabina cerrada). Un interruptor impide el funcionamiento de esta función, en caso que el vidrio no esté totalmente cerrado. 1° nivel: más lento 2° nivel: más rápido
	**III – Tecla de accionamiento de los faros traseros** Enciende los faros traseros (para trabajo con la retroexcavadora)		**IV – Botón de accionamiento de la bocina** Para version con brazo extensible.

V – INSTRUMENTO COMBINADO



AL ENERGIZAR EL INSTRUMENTO COMBINADO (LLAVE DE IGNICIÓN EN LA POSICIÓN "CONTACTO"), EL SISTEMA INICIA UN AUTO TEST (*CHECK-IN*). DESPUÉS DE ALGUNOS SEGUNDOS, SI NO HAY NINGÚN PROBLEMA, EL VISOR (B) MOSTRARÁ SOLAMENTE LA CANTIDAD DE HORAS TRABAJADAS.

https://truckmanualshub.com/



a – Tacómetro:
Controla la rotación del motor en una escala de 500 a 3000rpm.
La rotación del motor es controlada por el acelerador del motor en movimiento y por la palanca del acelerador manual, para trabajos con la retroexcavadora.
Un visor conjugado al tacómetro tiene la función de horímetro y alertas, y muestra también el número del chasis. Vea detalles en el ítem "**b**".



b– Visor
El visor presenta dos (02) líneas con ocho (08) dígitos cada una, presentando las siguientes informaciones
Horímetro: Indica el número de horas (cinco [05] horas + un [01] décimo de hora) que su Retroexcavadora permanece con el motor funcionando y sirve como base para los periodos de lubricación y para el mantenimiento preventivo. La letra "h" permanece titilando cada segundo.
Número de chasis: Al energizar el panel, el visor informa durante los primeros segundos, el número de chasis de su Retroexcavadora, compuesto por cuatro (04) dígitos.



Alerta de temperatura: El mensaje "**Aceite transm 90 C",** será mostrada en el visor (de la derecha a la izquierda) en el momento que la temperatura del aceite de la transmisión alcance los 90°C, que es el inicio de la franja crítica de temperatura. Permanecerá activa mientras la temperatura se mantenga por arriba de este valor.

Alerta de problemas en los sensores: Los siguientes mensajes también podrán ser mostrados en el visor

- **Sensor/Comb** – En caso que el sensor de nivel de combustible no esté conectado o esté afuera de las especificaciones de calibración.
- **Sensor/Agua** – En caso que el sensor de temperatura del agua no esté conectado o esté afuera de las especificaciones de calibración.
- **Sensor/Óleo [Aceite]** – En caso que el sensor de temperatura del aceite de la transmisión no esté conectado o esté afuera de las especificaciones de calibración.

Tales mensajes serán mostrados de manera alternada junto con la información de horas trabajadas.

¡Atención! Al verificar problemas en los sensores, pare la máquina y entre en contacto con su Distribuidor autorizado Wacker Neuson, inmediatamente.

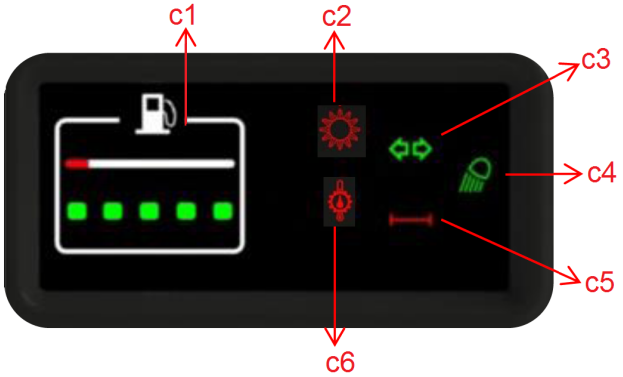
Alerta de mantenimiento

El mensaje "**Revisión**" aparecerá en el visor 50 horas antes del final de cada ciclo de revisión periódica, de acuerdo con el programa mostrado en este manual, donde el mantenimiento es requerido después de su fin. El alerta de mantenimiento continuará siendo mostrado siempre que su **Retroexcavadora** sea encendida y después de la información del número del chasis. El mensaje permanecerá visible durante los primeros segundos después que el sistema sea energizado. Su desactivación se dará por medio de seña y será realizada por el **Distribuidor autorizado WN**, después de la realización del mantenimiento previsto.

Vea las instrucciones en la página A-13, para desactivar el aviso.

https://truckmanualshub.com/

C – SEÑALIZADOR CON INDICACIÓN DEL NIVEL DE COMBUSTIBLE



c1 – Indicador del Nivel de Combustíble
Señalizador compuesto por *bargraph* para la indicación del nivel de combustible. (Vea las figuras que aparecen a continuación).
Todos los LEDS encendidos: Tanque lleno.
4 LEDS encendidos: ¾ del tanque con combustible.
3 LEDS encendidos: ½ del tanque con combustible.
2 LEDS encendidos: ¼ del tanque con combustible.
1 LED encendido: Reserva (Nivel crítico). El LED queda titilando. Al alcanzar esta franja, reabastezca para evitar la entrada de aire y la consecuente necesidad de sangrar el sistema.
Ningún LED encendido: (Franja roja) Tanque vacío.

Cheio	3/4	1/2	1/4	Nível crítico	Vazio
				 Led piscante	

c2 – Transmisión enganchada (rojo) – Enciende cuando la transmisión esté enganchada.
c3 – Luces direccionales (verde) – Enciende cuando la palanca de las luces direccionales (flechas) esté accionada.

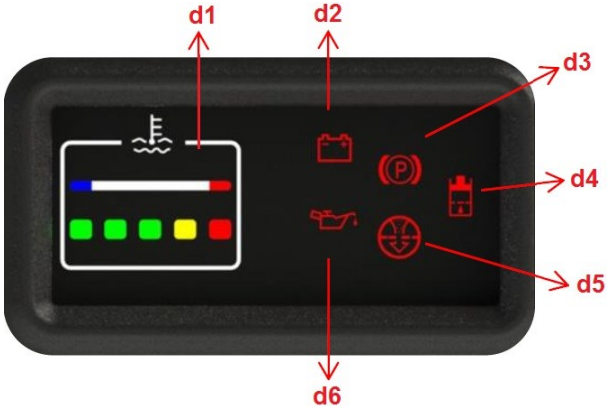
c4 – Luces traseras de trabajo (verde) – Enciende cuando los faros traseros estén accionados por la tecla. Cuando son accionados los faros de trabajo, será activado el modo nocturno de trabajo, que disminuye la intensidad de los componentes luminosos del panel.

c5 – Temperatura del aceite del eje trasero (rojo) – Enciende cuando la temperatura del aceite del eje trasero exceda la temperatura normal de trabajo. (Enciende a 150°C y se apaga a los 130°C).

c6 – Temperatura del aceite de la transmisión (rojo) – Enciende cuando la temperatura del aceite de la transmisión exceda la temperatura normal de trabajo. (Enciende cuando excede los 90°C).

La falla en la temperatura del aceite de la transmisión accionará una alarma sonora. También será mostrado en el visor el alerta **"Óleo [Aceite] transm xxC".** Seleccione una marcha más baja, hasta bajar a los 90°, cuando el mensaje en el visor cesa, la luz indicadora se apaga y la alarma sonora se detiene.

D – SEÑALIZADOR CON INDICACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AGUA DEL MOTOR



d1 – Indicador de la temperatura del agua del motor

Señalizador compuesto por *bargraph* para la indicación de la temperatura del agua del sistema de refrigeración del motor.

LEDS verdes: 40°C, 60°C, 80°C

LED amarillo: 100°C

LED rojo: 120°C

Al activar el LED rojo, una alarma sonora sonará. Al mismo tiempo el mensaje "**Sensor/agua**" será mostrado en el visor del tacómetro.

Si alcanza la franja roja, pare la retroexcavadora inmediatamente, hasta que la temperatura baje. Observe el sistema de enfriamiento.

https://truckmanualshub.com/

d2 – Indicador de carga de la batería – Enciende indicando el no funcionamiento del alternador.

d3– Indicador de freno de estacionamiento – La luz indicadora enciende estando la palanca del freno de estacionamiento accionada (excepto para los freno a disco) y el instrumento combinado energizado, o el nivel del líquido de freno esté bajo.

d4 – Indicador de restricción del filtro hidráulico – Enciende cuando haya necesidad de mantenimiento del filtro hidráulico.

d5 – Indicador de restricción del filtro de aire – Enciende indicando la necesidad de mantenimiento de los elementos del filtro de aire del motor.

d6 – Indicador de baja presión del aceite del motor – Enciende cuando la presión del aceite del motor esté abajo del valor mínimo de trabajo (1,0 bar). Acciona en conjunto con la alarma sonora.

VI – LLAVE DE ENCENDIDO

1ª posición

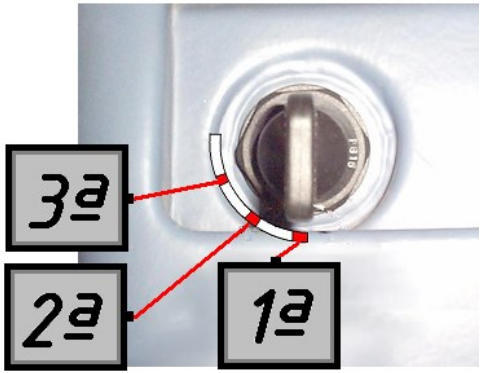
Apagado: en esa posición funcionan las siguientes funciones:
Radio (si hay)
Luz interna de la cabina
Ventilador de la cabina (si hay)
Tomada de fuerza 12V.
Luces de alerta general.

2ª posición

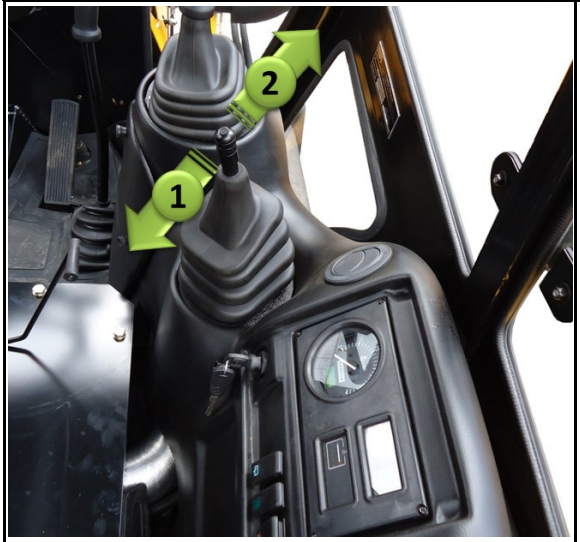
Energizado: todas las demás funciones están disponibles, excepto el aire acondicionado, que solo funciona con el motor encendido. En ese caso, funciona el ventilador del aire acondicionado.

3ª posición

Acciona el motor de su retroexcavadora. Al soltarlo, vuelve para la 2ª posición automáticamente.



8.9 – FRENO DE ESTACIONAMIENTO



Para aplicar el freno de estacionamiento tire la palanca de comando para atrás (1).

Para desaplicar el freno de estacionamiento, empuje la palanca para adelante (2).

Nota: Si durante la aplicación del freno de estacionamiento la palanca de control de dirección está en la posición FRENTE o MARCHA ATRÁS sonará la alarma de alerta, para la versión de freno de estacionamiento estándar.

Nota: Para la versión opcional de estacionamiento independiente en el cardán, la alarma no sonará cuando la palanca de control de dirección esté en la posición FRENTE o MARCHA ATRÁS.

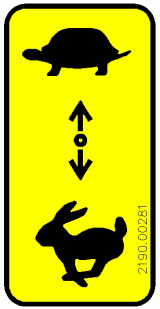
ATENCIÓN

LOS DISCOS DEL FRENO SERÁN DAÑADOS SI SU RETROEXCAVADORA ES MOVIDA CON EL FRENO APLICADO.

https://truckmanualshub.com/

8.10 – PALANCA DEL ACELERADOR MANUAL





rpm mínima

rpm máxima

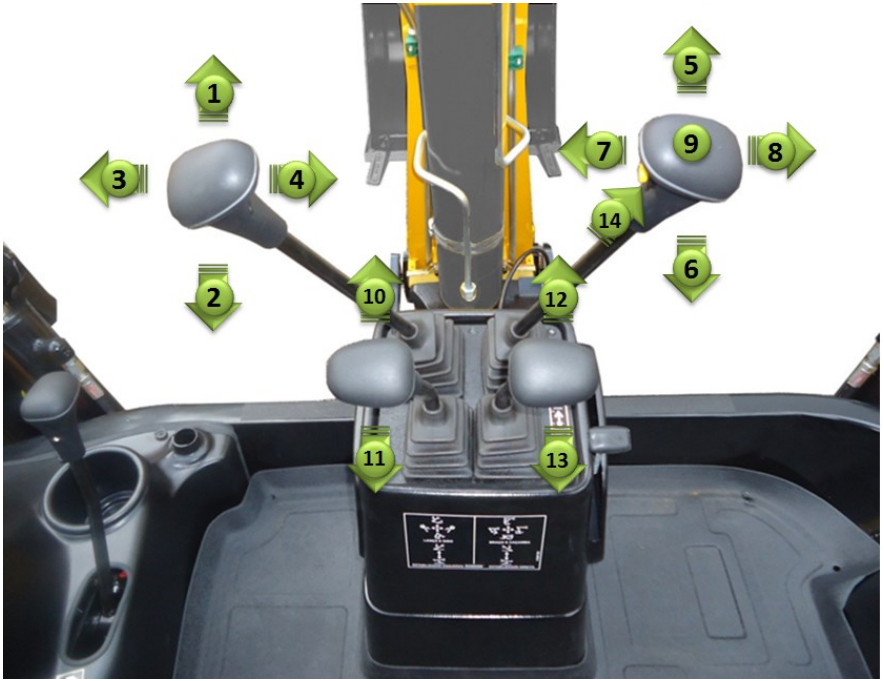
El acelerador manual es utilizado para trabajar exclusivamente con la retroexcavadora fijando la rotación ideal para la operación de acuerdo con la carga y la velocidad deseada.

Para trabajos livianos o movimientos suaves y cortos, que requieren poca velocidad de respuesta, coloque la palanca hasta alcanzar la rotación de 1200 a 1500 rpm.

Para excavaciones pesadas y/o profundas, que requieren fuerza y velocidad de trabajo, elija la rotación entre 1600 y 1800 rpm.

NOTA: Al detener o arrancar su **Retroexcavadora** controle que la palanca esté posicionada en rotación mínima.

CONTROLES DE LA RETROEXCAVADORA Y ESTABILIZADORES CON DOBLE FUNCIÓN (ESTÁNDAR)



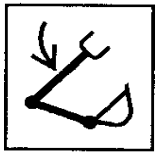
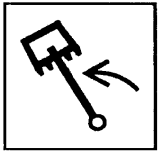
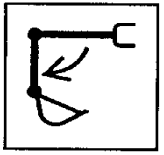
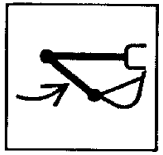
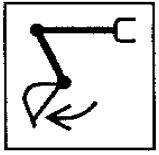
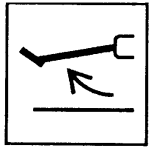
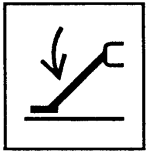
1 – Bajar lanza
2 – Levantar lanza
3 – Giro a la izquierda
4 – Giro a la derecha
5 – Extender brazo
6 – Recoger brazo
7 – Cerrar caja de carga (cargar)
8 – Abrir caja de carga (descargar)
9 – Neutro
10 – Bajar estabilizador izquierdo
11 – Levantar estabilizador izquierdo
12 – Bajar estabilizador derecho
13 – Levantar estabilizador derecho
14 – Botón de la bocina

CONTROLES DE LA RETROEXCAVADORA Y ESTABILIZADORES CON BRAZO EXTENSIBLE (OPCIONAL)

Si su retroexcavadora está equipada con brazo extensible, que és ofrecido opcionalmente, vea las instrucciones de uso descriptivo técnico en el capítulo 6 – OPCIONALES

https://truckmanualshub.com/

8.11 – CONTROL DE LA RETROEXCAVADORA Y ESTABILIZADORES (SÍMBOLOS)

BAJAR LANZA		LEVANTAR LANZA		GIRO A LA DERECHA	
GIRO A LA IZQUIERDA		EXTENDER BRAZO		RECOGER BRAZO	
CERRAR CAJA DE CARGA (CARGAR)		ABRIR CAJA DE CARGA (DESCARGAR)		LEVANTAR ESTABILIZADOR IZQUIERDO	
BAJAR ESTABILIZADOR DERECHO		BAJAR ESTABILIZADOR IZQUIERDO		LEVANTAR ESTABILIZADOR DERECHO	
ACCIONAR EL BRAZO EXTENSIBLE				RECOGER EL BRAZO EXTENSIBLE	
					

8.13 – ASIENTO DEL OPERADOR – AJUSTES





1 – Regulación horizontal

Siente y tire la palanca (1) y empuje o tire el asiento en la dirección deseada. El asiento desliza para adelante o para atrás.

https://truckmanualshub.com/

	**2 – Regulación del peso del usuario** Gire la manija (2) para adaptar la suspensión para su peso, durante el viaje en el sentido (+) en caso toque en el buje inferior o en el sentido (–) si toca el buje superior.
	**3 – Regulación delantera de la inclinación y la altura del asiento y respaldo** Siéntese y tire la manija. Para bajar, mueva su peso hacia adelante. Para elevar, alivie su propio peso.
	**4 – Regulación trasera de altura e inclinación del asiento** Siéntese y tire la manija. Para bajar, mueva su peso hacia atrás. Para elevar, alivie su propio peso.
	**5 – Regulación de inclinación del respaldo** Siéntese y tire totalmente la palanca. Regule la inclinación del respaldo con el cuerpo y retorne la palanca.
	**6 – Cinto de seguridad** Siéntese y regule el cinto de acuerdo a su estatura. Para liberar el cinto, apriete en la traba central. **ATENCIÓN: PARA SU SEGURIDAD UTILICE EL CINTO DE SEGURIDAD.**
	**7 – Giro del asiento** Tire la palanca y gire el asiento para el lado deseado. Al largar la palanca, gire hasta que el mismo se trabe.
	8 – Apoyo de los brazos Tire para arriba el apoyo, para entrar o salir de la Retroexcavadora.

8.14 - PORTA OBJETOS (OPCIONAL PARA CABINA ABIERTA)

Compartimiento para guardar objetos, cerrado con llave, localizado en el lado izquierdo de la cabina.





PORTA-MANUAL

Mantenga este Manual siempre con su **Retroexcavadora,** utilizando el compartimiento porta -manual para esto.





https://truckmanualshub.com/

8.15 – PANEL DE CONTROL DEL AIRE ACONDICIONADO / CALEFACCIÓN (OPCIONAL)

Si su retroexcavadora está equipada, opcionalmente, con un aparato de aire acondicionado o calefacción, lea con atención las instrucciones de uso y cuidados con el sistema, presentadas en el capítulo **6** – Opcionales



8.16 – TOMADA 12 V (OPCIONAL PARA CABINA ABIERTA)

Tomada 12 V para uso general (1), localizado en el lado izquierdo del panel frontal.



9 – SISTEMA DE ILUMINACIÓN EXTERNA DE LA RETROEXCAVADORA

La **RETROEXCAVADORA** está equipada con un sistema de iluminación externa que atiende las normas legales para transitar en vías públicas y permite la realización de trabajos nocturnos con seguridad.

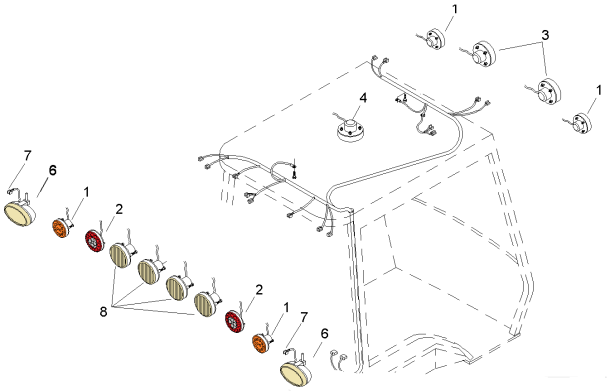
Faros delanteros (3): Faros fijos accionados por la palanca de control combinado de la columna de dirección. Utilizados para cargar y para mover la retroexcavadora.

Luces direccionales (1): Dos (02) en la delantera y dos (02) en la traerá, para la señalización de cambio de dirección en movimiento, accionadas por la llave de flecha de la palanca de control combinado.

Faros de trabajo (8): Cuatro (04) faros regulables, estándar y dos (02) faros más auxiliares opcionales (06), accionados por tecla en el panel lateral, para trabajos nocturnos.

Linternas traseras (2): Dos (02) linternas traseras con tres (03) funciones:

- **Posición**: Parte externa del faro que ilumina con menor intensidad y enciende en conjunto con los faros delanteros, para el movimiento nocturno. Accionado en la palanca de control combinado.
- **Freno**: Parte externa del faro que ilumina con mayor intensidad al ser accionado el freno de servicio del equipamiento.
- **Luz de marcha atrás:** Parte interna del faro que ilumina al ser accionada la marcha atrás. En conjunto, acciona la alarma de la marcha atrás, si está habilitado por la tecla de control en el panel de la columna de dirección.
- **Alerta general:** En situaciones de emergencia, accione el botón en direccionales se encenderá de manera intermitente.



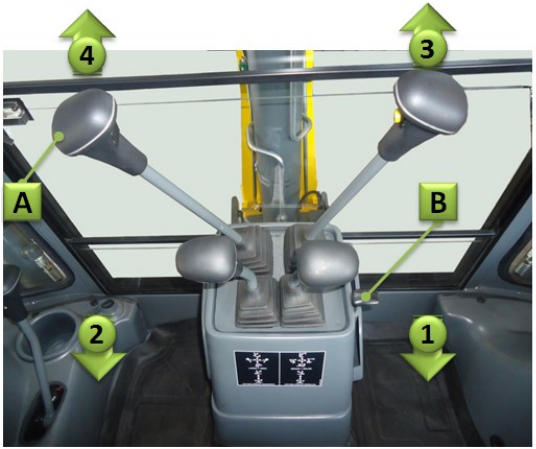


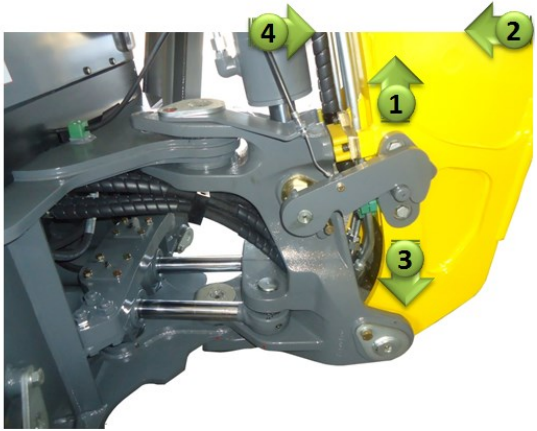
¡IMPORTANTE! SIEMPRE UTILICE LA ALARMA DE MARCHA ATRÁS EN MOVIMIENTO EN VÍAS PÚBLICAS.

https://truckmanualshub.com/

10 – DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

10.1 – DISPOSITIVO TRABA DE LA LANZA





Acciona y libera la traba de la lanza

1 – Tire la palanca “B” para atrás, levantando totalmente las trabas.

2 – Levante la lanza accionando la palanca “A”, hasta que llegue a su límite.

3 – Empuje la palanca “B” hasta que las trabas toquen en los pinos de la lanza.

4 – Accione para adelante la palanca “A”, dejando que la lanza avance hasta que obtenga contacto total de las trabas con los pernos.

¡ATENCIÓN!
LIBERE EL MECANISMO DE TRABA ANTES DE EXTENDER LA LANZA
SIGA LOS PASOS INVERSOS OBSERVADOS PARA EL ACCIONAMIENTO.

10.2 – DISPOSITIVO DE SEGURIDAD (PALA CARGADORA) PARA SERVICIOS DE MANTENIMIENTO



¡ATENCIÓN!
AL REALIZAR EL MANTENIMIENTO CON LOS BRAZOS DE LEVANTAMIENTO DE LA PALA CARGADORA LEVANTADOS, UTILICE EL DISPOSITIVO DE SEGURIDAD. SI ESTE PROCEDIMIENTO NO ES SEGUIDO, PODRÁ CAUSAR ACCIDENTES.

Apoyar la lanza de la pala cargadora

1. Levante la pala cargadora a la altura máxima y apague el motor (1).
2. Remueva el perno de traba y baje el dispositivo de seguridad sobre el asta del cilindro (2).
3. Instale el perno de traba. Baje la estructura hasta que toque en el dispositivo de seguridad (3).



https://truckmanualshub.com/

Bajar la lanza de la pala cargadora

1. Levante la lanza (1) y remueva el perno del dispositivo de seguridad.
2. Levante el dispositivo de seguridad (2) para la posición de almacenaje e instale el perno.
3. Baje la pala cargadora hasta el suelo (3).



8.3 – DISPOSITIVO DE TRABA DE LA ARTICULACIÓN DE LA LANZA





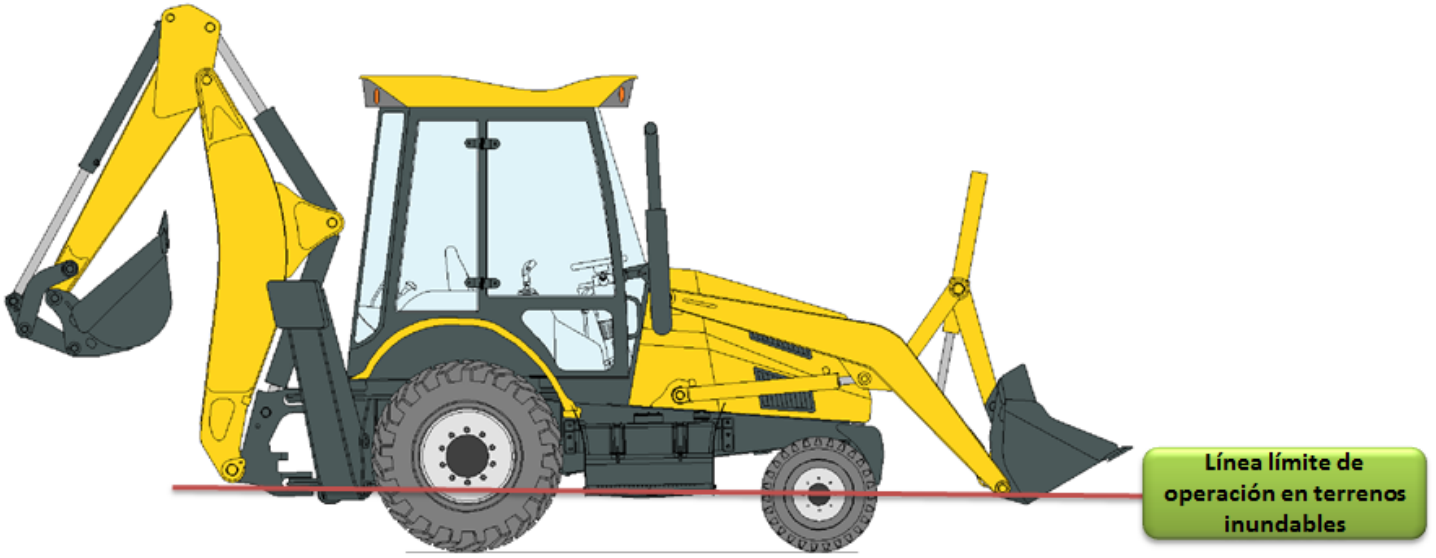


¡ATENCIÓN!

LIBERE LA TRABA ANTES DE ACCIONAR LA ARTICULACIÓN DE LA LANZA

11 – LÍMITES DE OPERACIÓN DE LA RETROEXCAVADORA

LIMITACIONES DE OPERACIÓN EN TERRENOS INUNDADOS



https://truckmanualshub.com/



¡PELIGRO!

Su Retroexcavadora no debe trabajar en locales con nivel de agua que supere o esté a la misma altura del cigüeñal del motor.

Al superar este límite los daños a los componentes electro-electrónicos son irreversibles y no pasivos de garantía. A continuación, algunos problemas que podrán ocurrir cuando es superado el nivel recomendado.

MOTOR Y AGREGADOS:

1. Motor de arranque: daños eléctricos por contacto agua / tierra.
2. Alternador: daños eléctricos por contacto agua / tierra.
3. Conexiones y chicote eléctrico del motor: daños eléctricos por contacto agua / tierra.
4. Ventilador: deformación de las aspas.
5. Radiador: obstrucción por diversos materiales sólidos.
6. Correa: deformación de los canales.
7. Retén del cigüeñal: succión de residuos líquidos y sólidos para adentro del motor.
8. Respiro del motor: succión de residuos líquidos y sólidos para adentro del motor.
9. Rodamiento de la correa: contaminación por residuos líquidos y sólidos.
10. Batería: contaminación por residuos líquidos y sólidos.

EJE DELANTERO

El compartimiento de las crucetas de los semiejes delanteros (4x4), deberá ser lavado después de la utilización en terrenos inundados.

EJE TRASERO / TRANSMISIÓN

Mantener limpios los respiros.

PERNOS BUJES Y ARTICULACIONES

Mantenerlos engrasados.

LÍMITES DE INCLINACIÓN MÁXIMA DE SERVICIO

En los casos en que sea necesario trabajar con su **Retroexcavadora** en superficies desniveladas, deben ser observados los límites máximos de inclinación de la máquina, de acuerdo con las instrucciones que se presentan a continuación.

Su **Retroexcavadora** tiene dos (02) componentes que limitan la inclinación cuando está en servicio, y que deben tener sus límites respetados, para preservar tales componentes.

MOTOR:

Cuando los límites son excedidos durante la operación ocurre falla de lubricación del motor, resultando en daños al mismo y que no son pasivos de garantía.

La inclinación longitudinal máxima de servicio para el motor: 25° para adelante o para atrás.

La inclinación lateral máxima de servicio: 45° para cada lado.

TRANSMISIÓN:

la inclinación máxima permitida para la transmisión es de **25°**, tanto para la **inclinación longitudinal** como para la **inclinación lateral**. Esta inclinación puede ser mantenida por el tiempo máximo de **diez (10) minutos**, sin que comprometa la lubricación de la transmisión.

https://truckmanualshub.com/

LIMITACIONES DEL TERRENO

Los ángulos-límites para trabajar con seguridad en terrenos con topografía accidentada son difíciles de establecer. Tipo de superficie, capacidad de sustentación del suelo, tipo de rodado y presión de los neumáticos, ángulo de trabajo del brazo de la retroexcavadora, carga, uso o no de los estabilizadores, configuración de la retroexcavadora, entre otros aspectos, se constituyen en variables que modifican los límites de la máquina a todo instante, haciendo que la operación sea más o menos segura.

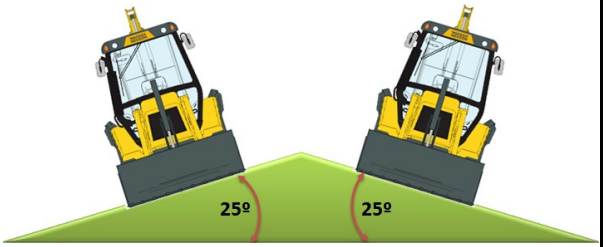
TRABAJO EN SUBIDAS / DECLIVES

Antes de operar la máquina en subidas o en declives, enganche siempre la transmisión en una marcha más baja y pruebe los frenos.
Tome cuidado si desactiva el conversor durante una excavación con la pala cargadora en un terreno inclinado.

	**¡ATENCIÓN!** **OPERACIONES EN DECLIVES PUEDEN SER PELIGROSAS. LLUVIA, NIEVE, HIELO, PEDREGULLO SUELTO, TIERRA BLANDA, ETC., ALTERAN LAS CONDICIONES DEL TERRENO.** **USTED DEBE JUZGAR SI LA MÁQUINA PODRÁ SER OPERADA CON SEGURIDAD EN UN DECLIVE O EN UNA RAMPA.**
	**¡PELIGRO!** **VELOCIDAD EXCESIVA PUEDE CAUSAR EL DESCONTROL DE LA MÁQUINA. NUNCA BAJE UNA COLINA CON LA TRANSMISIÓN DE LA MÁQUINA EN NEUTRO NI PERMITA QUE LA ROTACIÓN DEL MOTOR SUPERE LAS 2500 RPM. ANTES DE OPERAR O CONDUCIR EN UNA SUBIDA, ENGANCHE SIEMPRE UNA MARCHA MÁS BAJA.**
	**¡IMPORTANTE!** **LA COMBINACIÓN DE INCLINACIÓN LONGITUDINAL Y LATERAL RESULTARÁ EN LA DISMINUCIÓN DE LOS LÍMITES DE INCLINACIÓN.** **LA INCLINACIÓN MÁXIMA INFORMADA ES PERMITIDA CON EL MOTOR Y LA TRANSMISIÓN ABASTECIDAS CON LA CANTIDAD DE ACEITE CORRECTA ESPECIFICADA. NIVELES DE ACEITE BAJO, DISMINUYEN ESOS LÍMITES.**



Inclinación longitudinal máxima de las Retroexcavadoras **BL742 y BL744.**



Inclinación lateral máxima las Retroexcavadoras **BL742 y BL744.**



¡PELIGRO!

¡CUIDADO! LA INCLINACIÓN LATERAL MÁXIMA PERMITIDA EN SERVICIO NO DEBE SER CONSIDERADA PARA EL MOVIMIENTO DE LA MÁQUINA. EL MOVIMIENTO, INCLUSO EN BAJA VELOCIDAD, EN VÍAS CON TRECHOS INCLINADOS, PUEDE PROVOCAR QUE LA MÁQUINA SE TUMBE.

EL OPERADOR SOLAMENTE DEBERÁ APROXIMARSE DE LOS LÍMITES MÁS EXTREMOS DESPUÉS DE CONOCER BIEN EL FUNCIONAMIENTO Y EL DESEMPEÑO DE LA MÁQUINA EN LAS DIVERSAS SITUACIONES Y POR EL MENOR PERIODO POSIBLE.

https://truckmanualshub.com/

12 – INSTRUCCIONES INICIALES DE ARRANQUE

PROCEDIMIENTO PARA EL PERIODO INICIAL DE FUNCIONAMIENTO

Su **Retroexcavadora WN** proveerá servicios confiables y duraderos si recibe cuidados adecuados durante el periodo inicial de funcionamiento de cien (100) horas y si recibe mantenimiento en los intervalos recomendados. Para garantizar lubricación adecuada, haga funcionar al motor en marcha lenta, a 1000 rpm, durante un (01) minuto antes de colocar carga en el motor. No acelere el motor durante ese periodo de calentamiento de un (01) minuto.

Después que el motor se haya calentado suficientemente, accione los cilindros de la cargadora o de la retroexcavadora diversas veces para calentar el aceite del sistema hidráulico.

Evite la operación prolongada en velocidades alta o baja del motor, sin carga en el motor.

Evite sobrecargar el motor. Funcionar en una marcha demasiado alta bajo carga pesada puede causar sobrecarga excesiva del motor. La sobrecarga ocurre cuando el motor no responde a un aumento de la aceleración.

Use las relaciones de engranajes más bajas cuando mueva cargas pesadas y evite la operación continua en velocidades constantes en el motor. Operar su Retroexcavadora en marcha muy baja con carga liviana y alta velocidad del motor, desperdicia combustible.

Usted economizará combustible y minimizará el desgaste del motor seleccionando la relación correcta de marcha para cada operación específica.

Observe los instrumentos frecuentemente y controle el nivel de combustible.

Los elementos que debe controlar durante el periodo inicial de funcionamiento incluyen:

- Nivel del líquido refrigerante del radiador.
- Nivel del aceite del motor.
- Nivel del aceite del sistema hidráulico.
- Nivel del aceite de la transmisión.
- Nivel del aceite del eje trasero.
- Nivel del aceite de las mazas traseras.
- Observar si los tornillos y las tuercas de las ruedas están apretados.
- Nivel del aceite de la maza del eje delantero (tracción 4x4)
- Nivel del aceite del eje delantero (4x4)
- Nivel del depósito de freno

13 - PROCEDIMIENTOS DE ARRANQUE

FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR - ¡IMPORTANTE!

Antes de hacer funcionar el motor, lea atentamente las instrucciones contenidas en este manual.

- Siga correctamente las instrucciones de operación y mantenimiento.
- Use combustible limpio y centrifugado y aceite lubricantes recomendados.
- Use solamente piezas y filtros originales.
- Ante cualquier irregularidad busque un revendedor o un servicio autorizado **WN**.
- Antes de iniciar cualquier trabajo en el motor o en el conjunto mecánico, observe que el mismo se encuentra frío, para evitar quemaduras.

https://truckmanualshub.com/

- Al trabajar con combustible, no fume, no quede próximo de llamas o de puntos calientes. Tenga siempre un extintor de incendios.
- Nunca deje el motor trabajando en un área cerrada, sin ventilación. Los gases de escape del motor son tóxicos y pueden ser mortales si son inhalados.
- Tenga cuidado para que cabellos largos, corbatas, vestuarios suelto, joyas, etc., no se enganchen en partes móviles o fijas del motor o del conjunto mecánico.

Funcionamiento

Antes de hacer funcionar al motor, realizar las verificaciones diarias previstas en el Plan de Mantenimientos Preventivos.

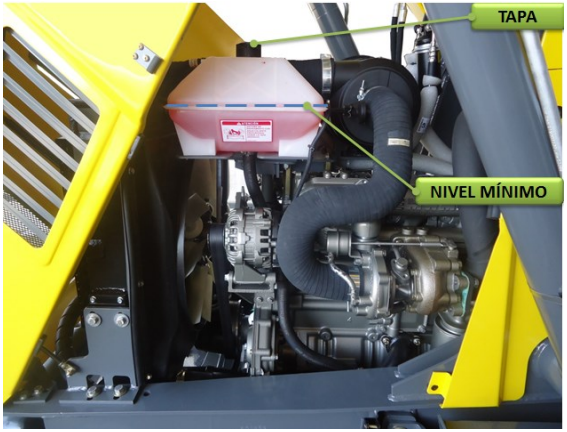
NO ACELERE EXCESIVAMENTE EN LOS PRIMEROS 30 SEGUNDOS DE FUNCIONAMIENTO

Nunca gire el motor turbo en alta rotación. Aguarde 30 segundos en marcha lenta antes de apagarlo.

14 - OPERANDO LA RETROEXCAVADORA EN CLIMA CALUROSO

Para evitar daños a la Retroexcavadora, proceda de la siguiente forma:

1. Mantenga el líquido de refrigeración en el nivel correcto en el tanque de expansión y en el radiador.
2. Observe la tapa del tanque de expansión, antes de dar arranque en el motor. Sustituya la tapa, si fuese necesario.
3. Limpie todos los vestigios de suciedad y residuos del radiador y de cada área del motor.
4. Observe el estado de las correas de accionamiento en el motor.
5. Use lubricantes con la viscosidad recomendada.
6. Use la composición correcta de aditivo y agua en el sistema de refrigeración



7. Observe la válvula de polvo del filtro de aire más frecuentemente en el caso de tener que operar bajo mucho polvo.



https://truckmanualshub.com/

15 - PERIODO DE ABLANDE DEL MOTOR

Periodo de ablande del motor: las primeras 50 horas de funcionamiento del motor.

La operación moderada del equipamiento sin someter el motor a la potencia máxima durante el periodo de ablande, tiene importancia decisiva para su durabilidad, seguridad de servicio y economía.

Recomendaciones para la operación del motor durante el periodo de ablande.

- Observar atentamente si el nivel del aceite del motor está correcto.
- Observar atentamente si el nivel del agua del sistema de refrigeración del motor está correcto.
- Evitar forzar el motor en bajas rotaciones.
- Evitar forzar el motor mientras todavía no alcanzó la temperatura normal de funcionamiento.
- Evitar superar el límite de ¾ (el 75%) de la carga máxima del equipamiento.
- Evitar someter el motor a rotaciones constantes por periodos prolongados.
- Evitar dejar el motor funcionando en marcha lenta por mucho tiempo.
- La temperatura del motor debe ser mantenida durante el periodo de trabajo entre los 75 y los 95° C.
- Las normas de mantenimiento y lubricación deberán ser seguidas rigurosamente.

Obedeciendo estas recomendaciones el periodo de vida útil del motor será prolongado.

16 – PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA PARA MOVIMIENTO

SELECCIÓN DE MARCHAS DE LA TRANSMISIÓN Y DIRECCIÓN DE MOVIMIENTO DE SU RETROEXCAVADORA

TRANSMISIÓN

Todas las marchas de la transmisión son sincronizadas.

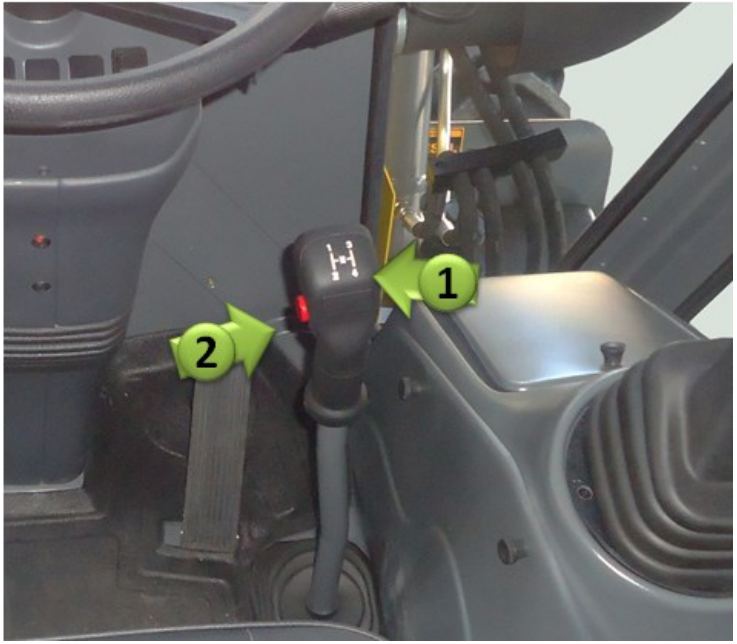
El cambio para cualquiera de las marchas puede ser realizada sin para su

Antes de cambiar las marchas, apriete el botón de desacople del conversor (2).

Cuando cambie las marchas, observe siempre que la rotación del motor permanezca en la franja de las 900 a las 2.200 rpm del tacómetro.

1. Palanca de cambios de la transmisión
2. Botón de desacople del conversor

Para seleccionar una marcha más lenta, reduzca antes la velocidad de movimiento de su Retroexcavadora.



https://truckmanualshub.com/

DIRECCIÓN DE MOVIMIENTO DE SU RETROEXCAVADORA

Para un recorrido hacia adelante, levante la palanca de control de dirección y empújela totalmente para el frente.

Para conducir en marcha atrás, levante la palanca de control de dirección y empújela totalmente para atrás.

La posición central es NEUTRO. La palanca de control de dirección debe estar en NEUTRO antes de dar arranque en el motor.

NOTA: Para una operación suave, antes de cambiar la dirección de su Retroexcavadora, reduzca la rotación del motor.



¡ATENCIÓN!
EVITE INVERTIR EL SENTIDO DE MOVIMIENTO, ANTES DE PARAR TOTALMENTE SU RETROEXCAVADORA.

17 – BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

El bloqueo del diferencial iguala a la potencia en ambas ruedas traseras y es utilizado en condiciones en las que la tracción es insuficiente.

El bloqueo es accionado por un botón amarillo localizado en la palanca de control de la cargadora.



OPERACIÓN DEL BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

1. Antes de accionar el bloqueo del diferencial, observe que las ruedas traseras no estén girando.
2. Presione el botón de bloqueo del diferencial y asegúrelo presionado.

Nota: El bloqueo del diferencial será desaplicado automáticamente cuando el botón sea liberado.

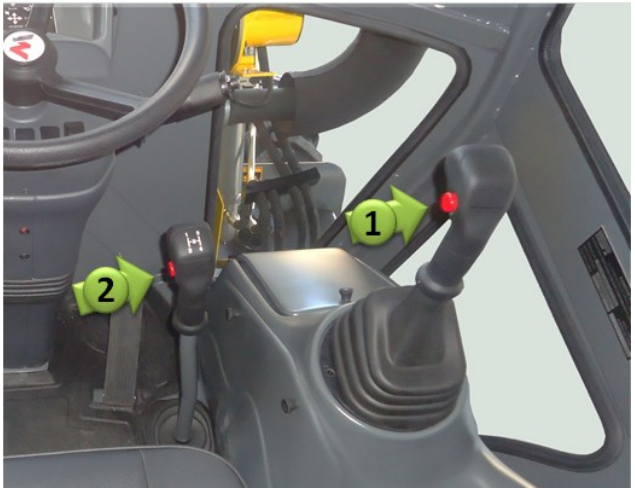
https://truckmanualshub.com/

18 – DESACOPLE DEL CONVERSOR

Cuando este botón es presionado, la transmisión es desenganchada.

Para enganchar nuevamente la transmisión, suelte el botón de desacople del conversor. Cuidando, pues su Retroexcavadora puede moverse sola cuando el botón de desacople del conversor es suelto. Si es necesario, utilice el freno para para su Retroexcavadora.

Existen dos (02) botones que desacoplan el conversor. Uno en la palanca de cambio (2-rojo) y otro en la palanca de control de la cargadora (1-rojo).



19 – ESTACIONAMIENTO DE LA RETROEXCAVADORA

Estacione la retroexcavadora en un terreno firme y nivelado.

1. Pare la máquina manteniendo la presión sobre los pedales del freno hasta enganchar el freno de estacionamiento.
2. Enganche de la posición neutra. Coloque la palanca de la dirección adelante / marcha atrás en la posición neutra. Observe si la palanca está en la posición de detención.
3. Aplique el freno de estacionamiento. Tire la palanca del freno de estacionamiento totalmente para arriba liberando los pedales de los frenos.
4. Baje los estabilizadores.
5. Baje los brazos de la cargadora y el conjunto de la lanza al nivel del suelo.
6. Apague el motor. Recomendamos que los motores turbo-alimentados sean acelerados a 1000 rpm (aproximadamente) sin carga durante un (01) minuto.
7. Apague todos los interruptores.
8. Apague la llave general localizada en el compartimiento de la batería.

¡ATENCIÓN!

ES ACONSEJABLE QUE LOS ESTABILIZADORES Y CAJAS DE CARGA DELANTERA / TRASERA QUEDEN EXTENDIDOS Y APOYADOS EN EL SUELO DURANTE EL ESTACIONAMIENTO.

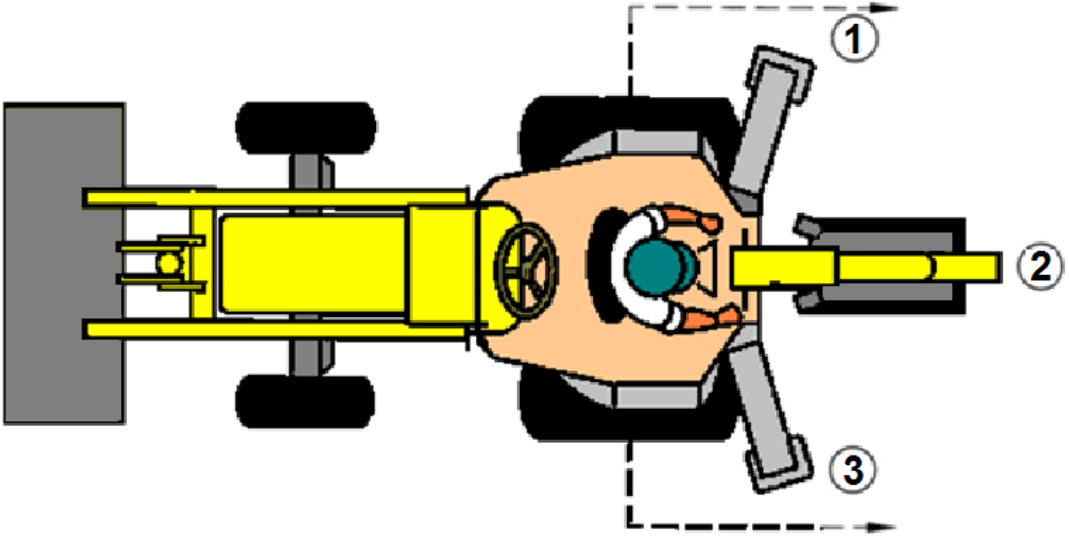


https://truckmanualshub.com/

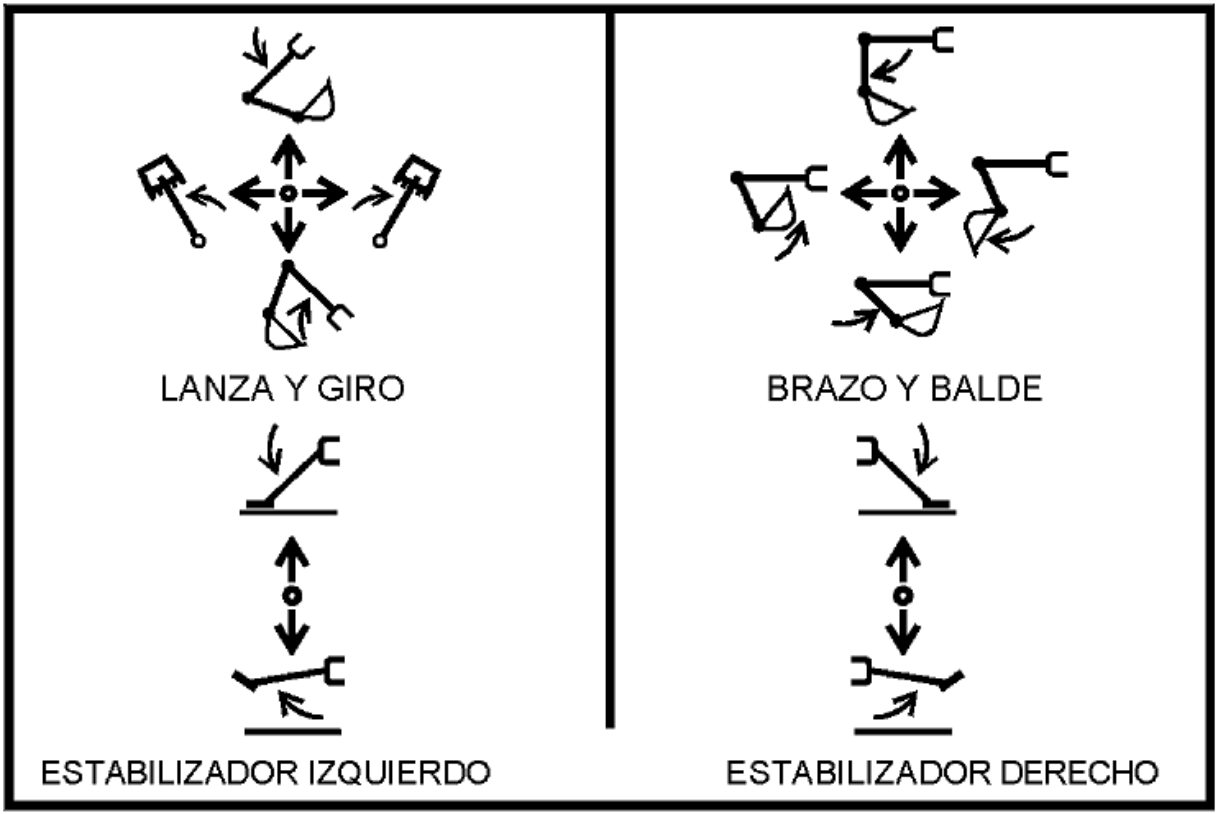
20 – PREPARACIÓN PARA LA EXCAVACIÓN. USO DEL BRAZO DE LA RETROEXCAVADORA

Definición de los términos “Lado derecho, Lado izquierdo, Frente y Trasera” para la utilización de los comandos de la cargadora y la dirección.

1. LADO IZQUIERDO
2. FRENTE
3. LADO DERECHO



CONTROL DE LA EXCAVADORA



Palanca izquierda: lanza y giro **Palanca derecha: brazo y caja de carga**

https://truckmanualshub.com/

Palanca izquierda – Lanza y giro			
	Bajar lanza		Extiende brazo
	Levantar lanza		Recoge brazo
	Giro a la izquierda		Cierra caja de carga (cargar)
	Giro a la derecha		Abre caja de carga (descargar)
	Botón de la palanca izquierda. Extiende el brazo extensible		Botón de la palanca derecha. Recoge brazo extensible

CAVAR

NOTA: la figura muestra una retroexcavadora WN típica que puede no corresponder exactamente al modelo de su retroexcavadora. Para comenzar a excavar, extienda la lanza y el brazo de profundidad y coloque la caja de carga como se muestra en la figura de al lado.
Cierre lentamente la caja de carga y, al mismo tiempo, retraiga la lanza y el brazo. Observe que el ángulo de la caja de carga con el terreno se tiene que mantener constante durante el movimiento. Si es necesario, aplique simultáneamente una presión para abajo en la lanza a fin de aumentar la fuerza de la caja de carga para cavar.



Cuando la caja de carga esté llena, ciérrela completamente y, al mismo tiempo, aparte un poco el brazo de profundidad, como muestra la figura de al lado. Esto evitará que se acumule tierra por debajo de su Retroexcavadora.



¡ATENCIÓN!

Respete los límites de inclinación de trabajo máxima de su Retroexcavadora. Ver página 3 – 49

https://truckmanualshub.com/

Gire la caja de carga en la dirección de la zona de descarga, como muestra la figura de al lado. Comience a descargar cuando la caja de carga se aproxime al monte. No pierda tiempo descargando muy lejos de la excavación. Descargue próximo del local donde comenzó la excavación. Mueva nuevamente la caja de carga para la excavación y comience nuevamente a cavar.

Nota: No use el lado de la excavación para parar la caja de carga. Esto podrá **dañar su Retroexcavadora.**



¡ATENCIÓN!
Operaciones en declives pueden ser peligrosas. Lluvia, nieve, hielo, pedregullo suelto, tierra blanda, etc. alteran las condiciones del terreno. Usted debe juzgar si su Retroexcavadora podrá ser operada con seguridad en un declive o en una rampa.

¡ATENCIÓN!
Tenga cuidado al ejecutar trabajos con el brazo de la retroexcavadora en la posición lateral y muy próximo de la máquina, pues la caja de carga puede tocar la pata, provocando daños en el equipamiento.

21 – LEVANTAMIENTO CON EL BRAZO DE LA RETROEXCAVADORA

La **RETROEXCAVADORA** está equipada con un punto de elevación (gancho) para ser usada en operaciones de elevación de carga.



¡CUIDADO!

CUANDO EL BRAZO DE LA RETROEXCAVADORA SEA UTILIZADO PARA LEVANTAR UNA CARGA, NO GIRE LA LANZA EXCESIVAMENTE PARA LOS LADOS.

LA UTILIZACIÓN DE LA EXCAVADORA CON EL BRAZO EXTENDIDO, PARA IZAR OBJETOS, TIENE SU CAPACIDAD LIMITADA.

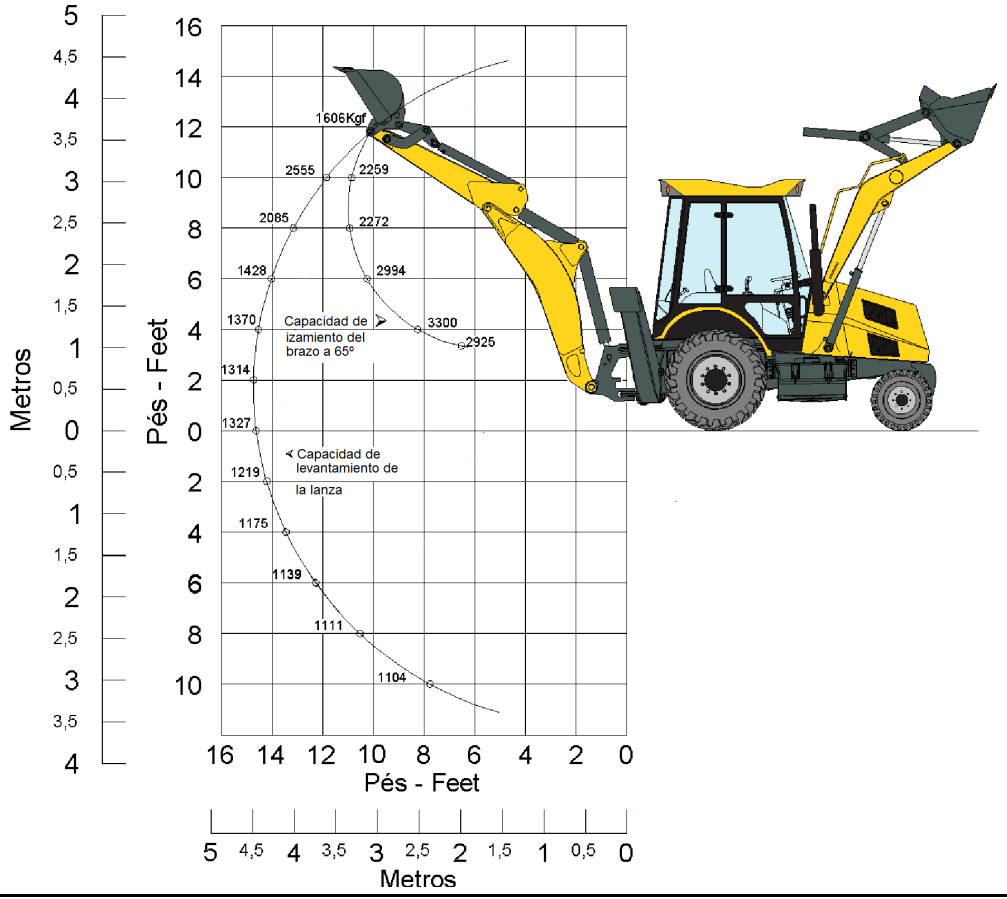
OBSERVE LA TABLA DE CARGA PERMITIDA PARA EVITAR QUE SE TUMBE Y/O QUE SE PRODUZCAN DAÑOS AL EQUIPAMIENTO.

https://truckmanualshub.com/

RECOMENDACIONES IMPORTANTES AL IZAR UNA CARGA CON EL BRAZO DE LA RETROEXCAVADORA

- Use siempre un dispositivo de izamiento suficientemente fuerte y en buenas condiciones.
- Observe el peso de la carga antes de utilizar el equipamiento para elevación.
- Al izar con el brazo, deberá estar montada una caja de carga en el mismo.
- Baje los estabilizadores para aliviar el peso de los neumáticos traseros y mantenga la máquina nivelada.
- Mantenga a las personas aparadas de la carga y de la máquina mientras la carga está en el brazo.
- Baje la carga hasta el suelo si siente cualquier inestabilidad de la carga o de la máquina.
- Prenda los cables de elevación al gancho de elevación.
- Mantenga el largo de los cables lo más corto posible, para evitar oscilaciones.
- Comience a levantar con la caja de carga cerrada. Recoja el brazo junto a la lanza.
- Abra la caja de carga (lentamente) para levantar y apartar la carga.
- Mueva después el brazo para afuera y levante la carga.
- Abra la caja de carga para ajustar, con precisión, la altura.
- Baje la carga recogiendo el brazo.

CAPACIDAD DE IZAMIENTO



Versión estandár

https://truckmanualshub.com/

22 – TRABAJANDO EN SUBIDAS

Antes de operar su Retroexcavadora en subidas, enganche siempre la transmisión en una marcha más baja y pruebe los frenos.

Nunca baje una colina con la transmisión de su **Retroexcavadora** en NEUTRO.

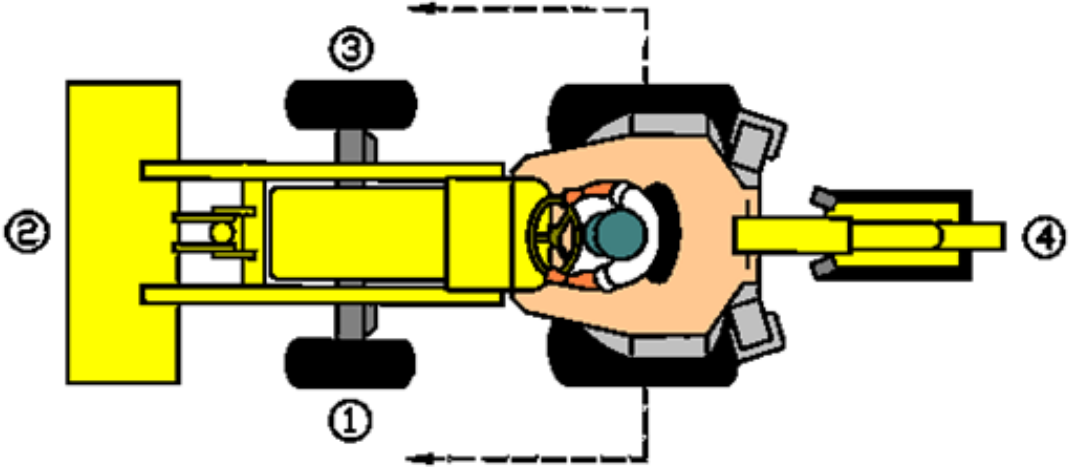
Nunca permita que la rotación del motor supere las 2500 rpm.

Tome cuidado si es obligado a desaplicar el conversor durante una excavación con la pala cargadora en una subida.

	**¡ATENCIÓN!** **OPERACIONES EN SUBIDAS PUEDEN SER PELIGROSAS. LLUVIA, NIEVE, HIELO, PEDREGULLO SUELTO, TIERRA BLANDA, ETC. ALTERAN LAS CONDICIONES DEL TERRENO. USTED DEBE JUZGAR SI LA RETROEXCAVADORA PODRÁ SER OPERADA CON SEGURIDAD EN UN DECLIVE O EN UNA RAMPA.**
	**¡ATENCIÓN!** **VELOCIDAD EXCESIVA PUEDE CAUSAR EL DESCONTROL DE SU RETROESCAVADORA. NUNCA BAJE UNA COLINA CON LA TRANSMISIÓN DE LA RETROEXCAVADORA EN NEUTRO NI PERMITA QUE LA ROTACIÓN DEL MOTOR SUPERE LAS 2500 RPM. ANTES DE OPERAR O CONDUCIR EN UNA SUBIDA, ENGANCHE SIEMPRE UNA MARCHA MÁS BAJA. USTED O LOS OTROS A SU ALREDEDOR PUEDEN SUFRIR LESIONES.**

23 - TRABAJO CON LA CARGADORA

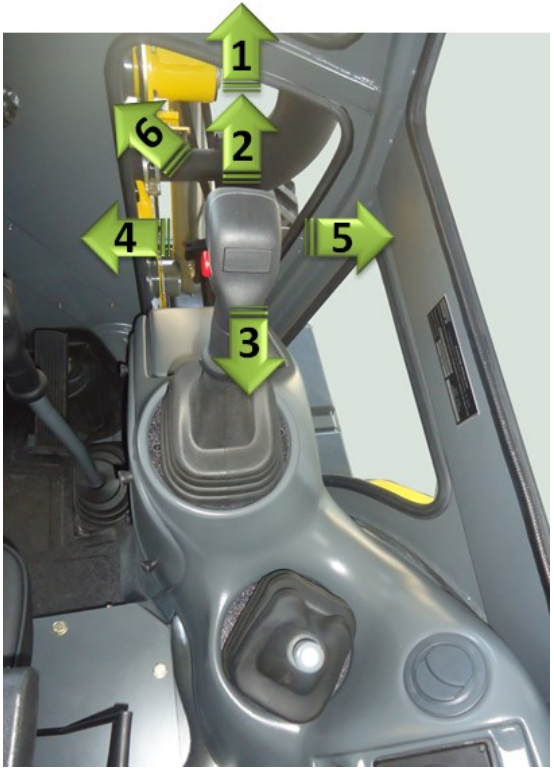
Definición de los términos “Lado derecho, Lado izquierdo, Frente y Trasera” para la utilización de los comandos de la cargadora y la dirección



1. LADO IZQUIERDO
2. FRENTE
3. LADO DERECHO

https://truckmanualshub.com/

COMANDO DEL BRAZO DE LEVANTAMIENTO Y DE LA CAJA DE CARGA



	1 – **FLUCTUAR**: Cuando está en fluctuar, la caja de carga puede acompañar el nivel del suelo sin utilizar la palanca de comando
	2 – **BAJAR:**
	3 – **LEVANTAR:**
	4 – **CARGAR:**

	**5 – DESPEJAR**		**6 – RETORNO A LA EXCAVACIÓN:** Después de despejar la caja de carga, mueva el comando para la posición RETORNO – INCLINAR y FLUCTUAR. Cuando la caja de carga alcance la altura seleccionada, tire el comando para atrás, para la posición RETER.

7– RETER–NEUTRO: los brazos de levantamiento y la caja de carga de la pala cargadora dejan de moverse cuando la palanca de comando esté en posición RETER. Cuando suelta, la palanca retornará automáticamente para la posición RETER.

El comando debe ser colocado manualmente de la posición FLUCTUAR para RETER.

La pala de la cargadora es operada a partir de una palanca de comando única. Apretando en el botón de desacople del conversor (rojo), en la manija de la palanca, se apaga rápidamente la transmisión del motor. Esto provee más potencia a la cargadora.

Para movimientos individuales de la cargadora (levantar, bajar, bascular para adelante, bascular para atrás) la palanca es movida en un esquema "+".

Se pueden seleccionar movimientos combinados, moviendo la palanca en direcciones entre las cuatro (04) principales. Por ejemplo, la pala es levantada tirando la palanca para atrás, mientras que para el basculante de la pala para atrás, la palanca debe ser movida para la izquierda.

Así, tirando diagonalmente la palanca para atrás y para la izquierda, la pala subirá y hará el basculante para atrás.

La velocidad de las acciones de la cargadora depende del movimiento que se le imprime a la palanca. Cuanto más rápido se mueva, más rápida será la acción. La palanca posee un sistema de resorte que la lleva a la posición central (estacionaria). La cargadora quedará en la misma posición hasta que se la mueva con la palanca de comando, pero vea la función FLUCTUAR en el ítem anterior.

https://truckmanualshub.com/

SUGERENCIAS DE FUNCIONAMIENTO

Para utilizar la cargadora con ruedas **Wacker Neuson** eficientemente y con seguridad, usted deberá conocer su Retroexcavadora y también tener la habilidad para usarla. Este manual ofrece instrucciones sobre su Retroexcavadora, sus comandos y su operación segura. No constituye este manual de entrenamiento sobre el arte de cargar. Si usted es un operador nuevo, entrene en el arte de utilizar una cargadora con ruedas **WN**, antes de intentar trabajar con ella. Si no lo hace, no realizará bien su trabajo y podrá transformarse en un peligro para usted mismo y para los otros.

Manténgase alerta en relación a las personas del vecindario y a posibles peligros. Manténgase en la posición correcta de conducción. **Mantenga su cinto de seguridad apretado.**

Al trabajar con la cargadora, mantenga el brazo alineado con su Retroexcavadora de modo idéntico al del movimiento en una carretera.

Mantenga la pala de la cargadora próxima al suelo cuando se mueva, eso aumentará su visibilidad y hará que la máquina sea más estable.

Siempre que sea posible, muévase en marcha atrás al transportar con la pala cargadora en una bajada. Muévase en marcha hacia adelante si está en una subida. Con palas muy cargadas, no se mueva a más de 8 km/h.

LLENADO DE LA PALA DE LA CARGADORA

¡AVISO!

Al cargar con material de un monte o apilamiento alto, remueva primeramente cualquier parte saliente en lo alto. Observe si hay deslizamientos de material. Si el material saliente se cae, usted y su máquina podrán quedar soterrados.

En superficies duras, seleccione **FLOAT** (Fluctuar). Cuando la pala entre en el monte, comience a inclinarla hacia atrás al mismo tiempo que la eleva. Esto hará que la pala barra el monte en el sentido ascendente, llenándose de material a medida que se mueve.

Si presiona el interruptor de desacople del conversor, obtendrá una mayor potencia en la cargadora y una mayor velocidad de levantamiento. Intente llenar la pala en un único pasaje. Las palas medio llenas son menos productivas.

Al mover la carga, incline la pala para atrás para evitar derrames.

Si está cargando de un monte de material suelto, comience en la parte de abajo. Aproxímese al monte con la pala nivelada y rozando el suelo.

En material bastante compacto, comience en la parte de arriba y vaya bajando.



https://truckmanualshub.com/

DISPOSICIÓN DEL TRABAJO

Mantenga el ciclo de trabajo siendo el menor posible, reduciendo así las distancias del recorrido. Es muy importante la correcta posición de los camiones. Estaciónelos en una posición conveniente para obtener un buen rendimiento del trabajo.

Si es necesario, gaste algunos minutos para nivelar el área de trabajo.

El servicio será realizado con mayor rapidez si el área está nivelada, tanto para el trabajo de su Retroexcavadora como para el de los camiones.



	¡ATENCIÓN! Operar la pala cargadora con la caja de carga llena en una subida podrá causar que se tumbe la retroexcavadora. En esta condición, evite girar la retroexcavadora y condúzcala siempre en línea recta, en la subida y en la bajada. Mantenga siempre la carga próxima del suelo. Si no sigue estas instrucciones, usted podrá sufrir graves lesiones, causando hasta la muerte.
	¡ATENCIÓN! Nunca mueva la retroexcavadora con la caja de carga llena y levantada en su altura máxima. Mantenga la caja de carga lo más bajo que pueda. Eso proporcionará mayor estabilidad y mejor visibilidad. Al mover la retroexcavadora con la caja de carga llena sobre un terreno accidentado, hágalo a una velocidad segura.

	¡ATENCIÓN! Respete los límites de inclinación máxima de trabajo de la retroexcavadora. Ver página 3 – 45.

OPERACIÓN DE LA PALA CARGADORA

	¡ATENCIÓN! Esta información para operación de la pala cargadora no incluye todas las condiciones posibles. Esta es la información básica necesaria para operar la retroexcavadora.

SEGURIDAD DURANTE EL TRABAJO

	Siendo un operador cuidadoso, podrá evitar accidentes. Apriete el cinturón de seguridad antes de darle arranque al motor.

https://truckmanualshub.com/

23 - BOTÓN DE DESACOPLE DEL CONVERSOR

Presione el botón de desacople del conversor para proveerle potencia máxima al circuito hidráulico de la pala cargadora.

Cuando presione el botón de desacople del conversor, la transmisión será desenganchada de las ruedas.

Suelte el botón de desacople del conversor para enganchar la transmisión.

La máquina puede andar libremente cuando el botón de desacople del conversor sea presionado. En este caso use los frenos de servicio para parar la retroexcavadora.

24 - ALARMA DEL MOTOR Y FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Esta alarma sonará cuando: (1) la presión del aceite del motor esté baja, (2) la temperatura de l líquido de refrigeración del motor esté alta, (3) el freno de estacionamiento esté aplicado y la palanca de control de dirección colocada en la posición FRENTE (Forward) o MARCHA ATRÁS (REVERSE).

Nota: La alarma sonará si la palanca de control de dirección está en la posición FRENTE o en la posición MARCHA ATRÁS y el banco es girado de la posición de conducción de la retroexcavadora a la posición de retroexcavadora.

25 – OPERACIÓN CON LA TRACCIÓN EN LAS CUATRO RUEDAS (4X4) BL744

El eje delantero es enganchado a través de interruptor localizado debajo de la dirección.

Para enganchar el eje delantero, presione la extremidad superior del interruptor.

Para desenganchar, presione la extremidad inferior



Interruptor de control del eje delantero (4x4)

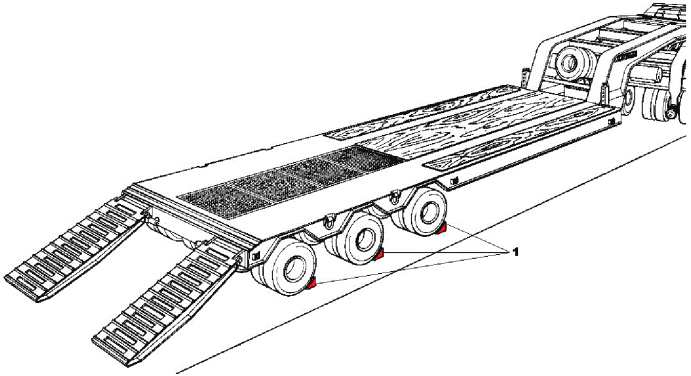
¡ATENCIÓN!

CUANDO EL EJE DELANTERO ESTÉ ENGANCHADO, OPERE LA MÁQUINA SOLAMENTE EN 1ª O EN 2ª MARCHA.

RECOMENDAMOS QUE EL EJE DELANTERO SEA DESENGANCHADO ANTES DE OPERAR LA MÁQUINA EN SUPERFICIES RÍGIDAS Y ADHERENTES, O ENTONCES CUANDO UTILICE 3ª O 4ª MARCHA.

https://truckmanualshub.com/

26 – TRANSPORTE DE LA RETROEXCAVADORA



- Asegúrese que el piso del semirremolque esté limpio y seco.
- Coloque calzos (1) para trabar las ruedas del camión / semirremolque.
- Utilice una rampa para cargar.
- Cargue y descargue la retroexcavadora al nivel del suelo.
- Coloque la palanca de cambio de dirección en la posición NEUTRO.
- Accione la palanca del freno de estacionamiento.
- Deje que el motor funcione a velocidad media por dos (02) minutos, sin carga.
- Coloque el control de velocidad del motor en marcha lenta y apague el motor.
- Coloque la llave en la posición OFF y remuévala del panel.
- Trabe la lanza de la retroexcavadora con el perno de traba.
- Mueva las palancas de controles para la posición FLOAT, para liberar la presión hidráulica.



¡PELIGRO!

PREVÉNGASE CONTRA POSIBLES HERIDAS POR MOVIMIENTOS INESPERADOS DE LA RETROEXCAVADORA.
SIEMPRE ACCIONE EL FRENO DE ESTACIONAMIENTO PARA MANTENERLA PARADA.

INSTRUCCIONES PARA TRANSPORTE

1. COLOCAR CALZOS (BLOQUEOS) ADELANTE Y ATRÁS DE LOS NEUMÁTICOS TRASEROS.
2. PASAR CINTA O CADENA EN EL REMOLCADOR TRASERO.
3. PASAR CINTA O CADENA EN LOS REMOLCADORES DELANTEROS.
4. PASAR CINTA O CUERDA EN "X" EN LOS NEUMÁTICOS TRASEROS.
5. PASAR CINTA O CUERDA EN "X" EN LOS NEUMÁTICOS DELANTEROS.
6. PASAR CINTA O CUERDA SOBRE LA CAJA DE CARGA DE LA RETROEXCAVADORA.
7. POR SEGURIDAD, ATAR CON CINTA O CUERDA LOS DOS (02) BRAZOS ESTABILIZADORES INTERCONECTÁNDOLOS UNO CON EL OTRO.



https://truckmanualshub.com/

27 – ESTACIONAMIENTO DE LA RETROEXCAVADORA

Estacione la retroexcavadora en terreno firme y nivelado.

- Pare la máquina manteniendo la presión sobre los pedales del freno hasta enganchar el freno de estacionamiento.
- Enganche de la posición Neutro: Coloque la palanca de la dirección para adelante / marcha atrás en la posición neutra. Observe si la palanca está en la posición de detención.
- Aplique el freno de estacionamiento: Tire la palanca del freno de estacionamiento totalmente para arriba liberando los pedales de los frenos.
- Baje los estabilizadores.
- Baje los brazos de la cargadora y el conjunto de la lana a nivel del suelo.
- Apague el motor: Recomendamos que los motores turbo-alimentados sean acelerados a 1000 rpm (aproximadamente), sin carga, durante un (01) minuto.
- Apague todos los interruptores.
- Apague la llave general localizada en el compartimiento de la batería.

¡ATENCIÓN!

ES ACONSEJABLE QUE LOS ESTABILIZADORES Y CAJAS DE CARGA, DELANTERA / TRASERA, QUEDEN EXTENDIDOS Y APOYADOS EN EL SUELO DURANTE EL ESTACIONAMIENTO.



28 – MOVIMIENTO DE UNA MÁQUINA AVERIADA

Evite remolcar su **Retroexcavadora.** Si es posible, repara la retroexcavadora en el lugar donde ella se encuentra. Si no hay otra alternativa, lea las siguientes instrucciones:

1. Accione la señal de advertencia.
2. Aplique el freno de estacionamiento.
3. Coloque la palanca de marchas en la posición neutra.
4. Libere el freno de estacionamiento



¡ATENCIÓN!
NO REMOLQUE LA RETROEXCAVADORA DURANTE UN LARGO TRECHO O MUY RÁPIDO, POR EL RIESGO DE ALGÚN DAÑO IRREVERSIBLE EN LA TRANSMISIÓN.
NO REMOLQUE LA RETROEXCAVADORA MÁS QUE UN (01) KILÓMETRO, PARA DISTANCIAS MAYORES USE UNA PLANCHA.
NO CIRCULE A MÁS DE 25 KM/H.



USE UNA BARRA DE REMOLQUE RÍGIDA (LANZA). EVITE EL USO DE CADENAS.

https://truckmanualshub.com/

Notas:

I – CONSIDERACIONES GENERALES

El mantenimiento preventivo es una excelente inversión para mantener la productividad y la durabilidad de su **Retroexcavadora** cuando detecta defectos o fallas que, si son dejados al azar, al quebrar, dañan conjuntos mayores inmovilizando el equipamiento.

Este procedimiento previene, también, posibles accidentes con daños personales y materiales.

Otra ventaja es programar el mantenimiento preventivo con antecedencia, disminuyendo el tiempo de la parada de su **Retroexcavadora.**



¡ATENCIÓN!

SIGA LAS ORIENTACIONES DE MANTENIMIENTO DESCRITAS EN ESTE CAPÍTULO

https://truckmanualshub.com/

CUIDADOS EN EL MANTENIMIENTO:

- Antes de iniciar cualquier operación, lea cuidadosamente todas las instrucciones que este manual contiene. No permita que personas no autorizadas ejecuten cualquier operación con el vehículo.
- Observe los procedimientos de mantenimiento indicados.
- Los intervalos de mantenimiento mencionados en el presente capítulo se refieren a condiciones de operación normales de la retroexcavadora. Observe las situaciones específicas para el periodo inicial de operación.
- Las operaciones de observar el nivel de aceite, nivel de líquido de refrigeración y nivel de combustible, deben ser efectuadas con el vehículo colocado sobre un terreno nivelado.
- Es recomendable cambiar el aceite de los varios sistemas enseguida después de la parada de la retroexcavadora. Con el aceite todavía caliente, será más fácil drenarlo, permitiendo también el drenaje de eventuales partículas suspendidas en el aceite.
- Antes y después de cualquier lubricación, limpie cuidadosamente los alemites, tapas y pernos de traba, a fin de evitar la penetración de materiales extraños en los mecanismos y la acumulación posterior de suciedad en los residuos de lubricantes.

OBSERVACIONES PARA UN MANTENIMIENTO SEGURO

- No permita que personas no autorizadas reparen o efectúen el mantenimiento de su **Retroexcavadora**. Lea cuidadosamente las instrucciones de mantenimiento antes de encenderla, efectuar el mantenimiento o de reabastecer la retroexcavadora.
- Una persona bajo el efecto del alcohol o de drogas no debe ser autorizada a dirigir o efectuar cualquier operación o mantenimiento del equipamiento.
- No lubrique, ni ajuste o repare la retroexcavadora con el motor en funcionamiento, a menos que sea expresamente indicado por las instrucciones de mantenimiento, a fin de evitar ser alcanzado por piezas móviles.
- Toda vez que sea necesario desmontar o instalar componentes de la retroexcavadora que necesiten ser soportados por medio de gatos o equipamientos de elevación, asegúrese que los apoyos debajo de los gatos y la retroexcavadora sean adecuados para la carga que será soportada. Transfiera inmediatamente la carga para apoyos o caballetes adecuados.
- Antes de darle arranque al motor, observe la presencia de objetos extraños (destornilladores, llaves, tornillos, etc.) en la retroexcavadora y asegúrese que las piezas ajustadas o sustituidas estén firmemente instaladas.
- Mientras el vehículo esté operando, observe eventuales pérdidas de aceite o de otros fluidos, observe si los componentes eléctricos operan regularmente y que no haya humo saliendo del motor.
- No desconsidere olores sospechosos.
- Antes de efectuar la operación de mantenimiento, es necesario apagar el motor.
- No limpie componentes eléctricos con agua o con otros líquidos.

https://truckmanualshub.com/

OBSERVACIONES PARA UN MANTENIMIENTO SEGURO

- No use las manos para localizar pérdidas de presión. Pérdidas de fluidos a presión son suficientemente fuertes como para perforar la piel.
- Cuando sea necesario ejecutar cualquier reparación o mantenimiento en el área de la retroexcavadora que no sea accesible desde suelo, use una escalera o una plataforma con escalones que atiendan los reglamentos de seguridad y mantenimiento con cautela y cuidado.
- Use con cautela productos de limpieza a base de ácido agresivo y siga las instrucciones del fabricante en relación a los cuidados para su uso.
- Use ropas de protección adecuadas cuando use estos productos de limpieza.
- Observe los instrumentos y controles, sustituya los que estén dañados.
- En el caso de mal funcionamiento, pare la retroexcavadora inmediatamente y fije un aviso de alerta en el panel de instrumentos.
- No trabaje debajo o sobre la retroexcavadora o sus componentes, si están apoyados solamente en gatos o dispositivos de elevación.
- Antes de recolocar el vehículo en operación, se debe alertar a las personas que estén prestando asistencia al vehículo.
- Está prohibido activar o ajustar los controles e instrumentos de la retroexcavadora sin autorización o sin conocer su operación.

OBSERVACIONES PARA UN MANTENIMIENTO SEGURO

- Dispositivos de protección y seguridad nunca deben ser desactivados, a menos que sea expresamente necesario para el mantenimiento u otros propósitos.
- La desactivación de dispositivos de seguridad y de protección debe ser efectuada solamente por personal autorizado, que tomarán medidas adecuadas para garantizar la seguridad del operador y evitar cualquier daño al equipamiento.
- Antes de prestar servicio o ajustar la retroexcavadora, gire la llave de encendido a la posición “APAGADO”, remueva la llave y desconecte la batería, apagando la llave general en el compartimiento de la batería, a fin que el vehículo no pueda ser operado de manera inadvertida.
- Observe que el suelo esté libre de cualquier residuo de grasa, aceite o de objetos eventuales que puedan colocar en riesgo la seguridad del operador.
- Componentes hidráulicos deben ser reparados o sustituidos solamente cuando no estén bajo presión.
- Durante la operación de reparación o mantenimiento, todo personal no autorizado debe mantenerse lejos del equipamiento.

Una vez que las operaciones de reparación o mantenimiento hayan terminado, es posible dar arranque al vehículo solamente después del permiso de la persona responsable, quien se debe asegurar de lo siguiente:

- Que los trabajos hayan sido totalmente realizados.
- Que el vehículo opera sin problemas.
- Que todos los dispositivos de seguridad están activados.
- Que nadie está trabajando en el equipamiento.

https://truckmanualshub.com/

OBSERVACIONES PARA UN MANTENIMIENTO SEGURO

- Use solamente piezas originales para mantener las especificaciones técnicas establecidas en el proyecto.
- Las reparaciones exigen que el taller esté bien equipado.
- Use solamente fusibles originales con la intensidad de corriente especificada.
- No use fósforos, yesqueros o antorchas como medios de iluminación para efectuar cualquier operación en el vehículo, debido a la presencia de fluidos inflamables.
- Use herramientas adecuadas para alinear orificios. No use las manos o los dedos.

ATENCIÓN A LOS FLUIDOS BAJO ALTA PRESIÓN

- Un chorro de fluido bajo presión puede ser suficientemente fuerte como para penetrar en la piel.
- Siempre libere la presión antes de desconectar tubos hidráulicos y apriete todas las conexiones antes de activar la presión.
- Mantenga las manos y el cuerpo apartados de orificios y picos de los que estén saliendo fluidos bajo alta presión. Use un pedazo de cartón o de papel para localizar eventuales pérdidas.

TIPOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Su **Retroexcavadora WN** tiene un periodo de **garantía** iniciando cuando la ejecución de la **entrega técnica** (inicio de operación), efectuada gratuitamente por su **Distribuidor autorizado Wacker Neuson.**

Revision gratuita: Son las revisiones cuyos gastos de movimiento, kilometraje y mano de obra son soportados por su **Distribuidor autorizado Wacker Neuson**, de acuerdo con el manual de garantía.
La revision efectuada gratuitamente por el **Distribuidor autorizado WN**, és la de **entrega técnica** de su **Retroexcavadora**.

Revisiones periódicas: Son las revisiones que constan en los manuales de los productos que deben obligatoriamente ser ejecutadas por un Distribuidor autorizado, con costos soportados por el cliente.
Realizadas en las **primeras 250 horas e 500 horas** y después de cada **500 horas** siendo la ejecución efectuada exclusivamente por su **Distribuidor autorizado Wacker Neuson.**
Observación: En caso que las informaciones de un determinado producto no sean recibidas, eventuales solicitudes de garantía de ese producto serán negadas.

¡IMPORTANTE!
ES ADMISIBLE UNA DIFERENCIA DE HASTA CINCUENTA (50) HORAS, A MÁS O A MENOS, PARA LA EJECUCIÓN DE LAS REVISIONES, EXCEPTO LA ENTREGA TÉCNICA QUE DEBE SER EFECTUADA EN EL MOMENTO DEL INICIO DE LA OPERACIÓN.

https://truckmanualshub.com/



¡ATENCIÓN!

REALICE LAS REVISIONES EN EL PLAZO PREVISTO, BAJO PENA DE PERDER LA GARANTÍA DE SU RETROEXCAVADORA.

LA GARANTÍA DEL EQUIPAMIENTO ESTÁ CONDICIONADA A LA EJECUCIÓN DE LA REVISIÓN DE ENTREGA, REVISIÓN DE 250 HORAS Y DEMÁS REVISIONES CADA 250 HORAS, INDICADAS EN EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

OBSERVE TAMBIÉN EL PROGRAMA DE LUBRICACIÓN CON GRASA, QUE DEBE SER EFECTUADO CADA DIEZ (10) Y CADA CINCUENTA (50) HORAS.

II – PERIODO DE ABLANDE

Durante las primeras 250 horas de trabajo, el cuidado en la operación del equipamiento debe ser doble, pues componentes internos que sufren atrito están ajustándose y, por lo tanto, para aumentar la vida útil de esos componentes, es importante no exigirle el máximo desempeño a su Retroexcavadora en ese periodo.

IMPORTANTE

- Antes de hacer funcionar el motor, lea atentamente las instrucciones que contiene este manual.
- Siga correctamente las instrucciones de operación y mantenimiento.
- Observe si el nivel de aceite del motor está correcto.
- Observe si el nivel del agua del sistema de refrigeración del motor está correcto.
- Use siempre piezas y filtros originales.
- Ante cualquier irregularidad, busque un **DISTRIBUIDOR AUTORIZADO WACKER NEUSON.**

https://truckmanualshub.com/

III – INSPECCIONES DIARIAS DEL EQUIPAMIENTO

Se entiende por el conjunto de inspecciones que serán ejecutadas por el operador antes y después de la jornada de trabajo.

Las inspecciones diarias son importantes para el diagnóstico o la observación de fallas en el nivel inicial.

Se incluyen en estas inspecciones, la necesidad de lubricar con grasa cada diez (10) horas y 50 horas de operación, los puntos previstos en la tabla (TABLA DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS), mostrada en las páginas 4-16 a 4-23.

Invertir en las inspecciones el tiempo necesario, pues es la garantía de una optimización en el funcionamiento, por la mayor durabilidad y productividad de su Retroexcavadora. Siga las instrucciones descriptas en este capítulo.

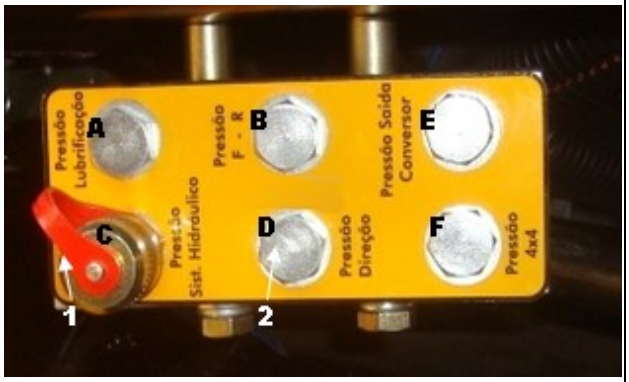


¡ATENCIÓN!

SOLAMENTE OPERE EL VEHÍCULO DESPUÉS DE EJECUTAR LAS INSPECCIONES DIARIAS.

TOMADORES EXTERNOS PARA MEDICIÓN DE LA PRESIÓN

Al llevar a cabo las revisiones periódicas, comprobar la presión del sistema hidráulico y la transmisión. Quitar el tapón (2) del agujero correspondiente a la presión a verificar y reemplazar el conector de presión (1). Tenga en cuenta que el anillo de vedación del conector de presión estea siempre en buenas condiciones. A continuación las presiones normales de funcionamiento:



A – Presión de lubricación: 0,5 a 3,5 bar (Frente e Ré) e 0,5 a 5,0 bar (Neutro)

B – Presión F-R: (Presión controlada de la enbrague Frente y Marcha atrás) 11,0 a 13,0 bar (900 a 2.200 rpm)

C – Presión Sistema Hidráulico: 210 bar (190 con brazo extensible)

D – Presión de la Dirección: 145 bar

E – Presion salida del Convertidor: 0,5 a 9,0 bar

F – Presión 4x4: 13,0 a 14,00 bar a 900 rpm e 13,0 a 15,5 bar a 2.200 rpm

https://truckmanualshub.com/

IV – MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

ÍTEMS DE REPOSICIÓN REGULAR

Para mantener el desempeño y la garantía de su **Retroexcavadora WN** utilice solamente piezas originales.

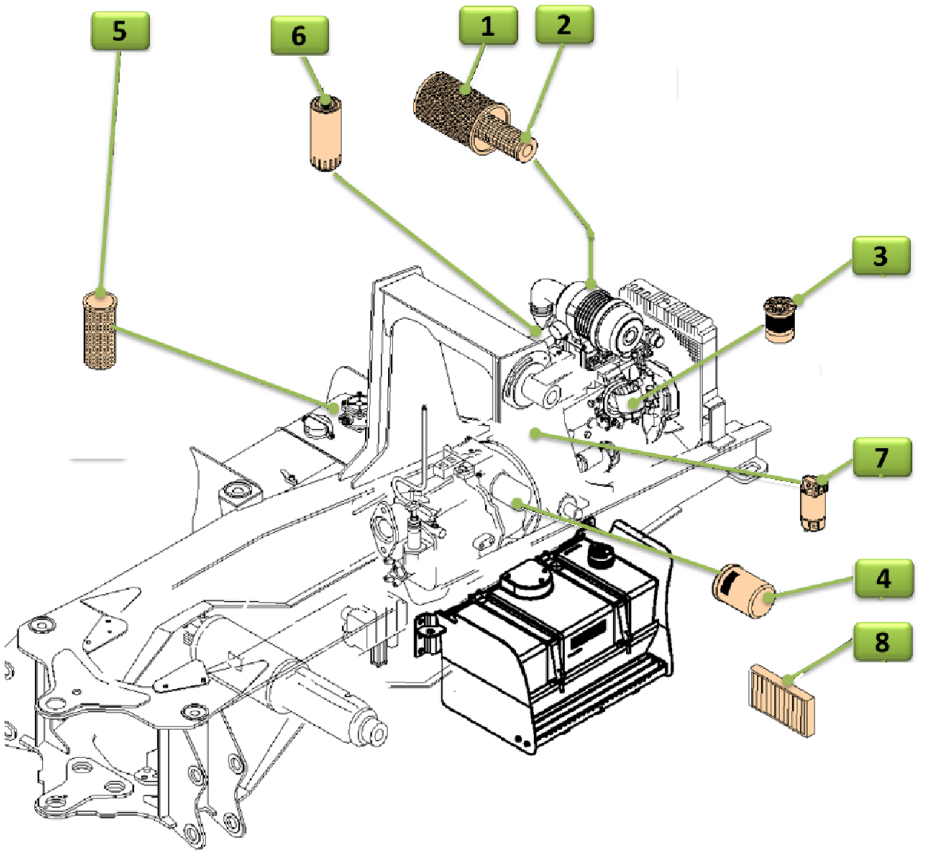
ITEM	KIT's DE REVISIONES	WACKER P/N	250 H	500 H	1000 H	1500 H	2000 H	2500 H	Notas
1	BL744&742 NA	5100035904	S						A(1)
2	BL744&742 TURBO	5100035937	S						A(1)
3	BL744&742 NA	5100035905		S		S		S	A(2)
4	BL744&742 TURBO	5100035938		S		S		S	A(2)
5	BL744&742 NA	5100035906			S		S		A(3)
6	BL744&742 TURBO	5100035939			S		S		A(3)
	ARTÍCULOS SUELTOS								
7	Filtro aceite hidráulico – Opcional	5100035901	S						B(1)
8	Filtro aire acondicionado – Opcional	5100035902	*S*						
9	Kit de anillos O' – Sist. hidráulico	5100035903					S		

(S)	***Sustituir***
A(1)	*Reemplazar en las primeras 250 horas.*
B(1)	*Para la retroexcavadora cuando está equipada con rompedor hidráulico. Vea capítulo 6– opcionales*
A(2)	*Reemplazar en las primeras 500 horas de operación. Después en las 1500, 2500, 3500, 4500 horas de operación.*
A(3)	*Reemplazar en las primeras 1000 horas de operación. Después en las 2000 , 3000, 4000, 5000 horas de operación.*

COMPOSICIÓN DE LOS KITS DE REVISION								
ITEM	DESCRIPCIÓN	WACKER P/N	5100035904 250 horas NA	5100035937 250 horas TURBO	5100035905 500 horas NA	5100035938 500 horas TURBO	5100035906 1000 horas NA	5100035903 1000 horas TURBO
1	Filtro secundario aire motor	5100035940						
2	Filtro principal del aire motor	5100035941						
3	Filtro secundario aire motor	5100032440						
4	Filtro principal del aire motor	5100032441						
5	Filtro combustible	5100032386						
6	Filtro transmisión	5100032387						
7	Filtro aceite hidráulico	5100035901						
8	Filtro aceite motor	5100032942						
9	Filtro separador combustible	5100032442						
10	Correa del motor	5100035943						

https://truckmanualshub.com/

FILTROS



1. AIRE PRINCIPAL MOTOR TURBO
2. AIRE SECUNDARIO MOTOR TURBO
3. FILTRO DIESEL
4. FILTRO TRANSMISIÓN
5. FILTRO ACEITE HIDRÁULICO
6. FILTRO ACEITE MOTOR
7. FILTRO SEDIMENTADOR
8. FILTRO AIRE ACONDICIONADO

LUBRICACIÓN

Lubricación com grasa a cada 10 horas de operación o diariamente – Lo que ocorrir antes, o a cada 50h de operación o semanalmente – lo que ocorrir primero.

Si su Retroexcavadora está trabajando en condiciones severas, disminuya el intervalo entre las lubricaciones.

HORÍMETRO

Todos los intervalos contenidos en la Tabla de mantenimiento están basados en las lecturas de las horas mostradas en el visor que forma parte del tacómetro del instrumento combinado instalado en la retroexcavadora. Un aviso automático en el visor indicará la necesidad de efectuar las revisiones de las primeras 250 horas, 500 horas y después cada 500 horas de operación. Ese aviso aparece por algunos segundos, 50 horas antes de cada periodo programado para el mantenimiento, al energizar la máquina. Su desactivación será efectuada a través de seña por el **Distribuidor Wacker Neuson.**

Preste atención también en las horas para las demás verificaciones previstas en la tabla de mantenimientos periódicos preventivos.



https://truckmanualshub.com/

MANTENIMIENTO PERIÓDICO PREVENTIVO	Hr. / Pg.	10	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	CN
1 - SISTEMA HIDRÁULICO:																			
Observar el nivel del aceite hidraúlico	4.27	S																	
Inspección del sistema hidraúlico	4.30	S																	
Cambiar el filtro hidráulico - éstandard	4.28			X		X		X		X		X		X		X		X	
Cambiar el filtro hidráulico - Con rompedor hidráulico- Opc.	4.28		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sustituir el aceite hidráulico - éstandard	4.29					X				X				X				X	
Sustituir aceite hidráulico - Con rompedor hidráulico -Opc.	4.29			X		X		X		X		X		X		X		X	
Observación del filtro hidraúlico	4.29	S																	
2 - CABINA Y CAPOT DEL MOTOR :																			
Regulación/ funcionamiento del asiento del operador	4.31	S																	
Observar el funcionamiento del aire acondicionado (si hay)	4.31	S																	
Observar condiciones de las puertas y ventanas (si hay)	4.32	S																	
Observar funcionamiento del lavador/ limpiador del	4.32	S																	
Funcionamiento de las presillas de fijación de los vidrios	4.32	S																	
Limpieza de los vidrios y espejos de la cabina	4.31	S																	
Observar el funcionamiento de los comandos de la retroexcavadora y cargadora	4.31	S																	
Apriete de los tornillos de fijación de los bujes de la cabina	4.32		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

S= Después de cada 10 horas de operación - CN - Según la necesidad

MANTENIMIENTO PERIÓDICO PREVENTIVO	Hr / Pg	10	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	CN
3 - SISTEMA DE COMBUSTÍBLE:																			
Drenar agua del filtro separador combustible	4.36	S																	
Inspeccionar fijación tanque combustible	4.38		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Inspección del filtro separador de combustible **(50h)**	4.37																		E
Sustituir el filtro de combustible	4.39		X	X		X		X		X		X		X		X		X	
Limpiar el tanque de combustible(2.000 horas ou 1 ano)	4.40									X								X	
Cambiar el elemento del filtro separador	4.41					X				X				X				X	
4 - MOTOR:																			
Observar el nivel del aceite lubricante del motor	4.44	S																	
Observar posibles pérdidas en el motor	4.45	S																	
Observar conexiones y parte moviles	4.45	S																	
Observar la tensión de la correa del motor **(50h)**	4.46																		E
Cambiar el aceite lubricante y filtro	4.46		X	X		X		X		X		X		X		X		X	
Regular la luz de las válvulas del motor	4.47					X				X				X				X	
Cambiar correa del motor	4.48					X				X				X				X	
Probar y regular los picos inyectores y la bomba inyectora	4.48					X				X				X				X	
Observar la presión de compresión del motor	4.50					X				X				X				X	

S= Después de cada 10 horas de operación - CN - Según la necesidad - E - Después de cada 50h

https://truckmanualshub.com/

MANTENIMIENTO PERIÓDICO PREVENTIVO	Hr. / Pg.	10	250	500	750	1000h	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	CN
5 – SISTEMA DE REFRIGERACIÓN :																			
Observar el nivel del agua en el tanque de expansión	4.54	S																	
Limpieza del radiador	4.53	S																	
Inspección de los componentes	4.53		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Observación de la bomba de agua	4.54		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Limpieza del sistema y sustitución del líquido de refrigeración	4.52					X				X				X				X	
6 – TRANSMISIÒN :																			
Observar nivel del aceite de la transmisión	4.56	S																	
Observación de los bujes de la transmisión/ motor	4.58		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sustitución del filtro de la transmisión	4.57		X	X		X		X		X		X		X		X		X	
Sustitución del aceite de la transmisión y limpieza del respiro	4.58		X			X				X				X				X	
Observar el apriete de las bridas y de las partes enroscadas	4.58		X			X				X				X				X	
Observar otras partes hidraulicas de la transmisión	4.59		X			X				X				X				X	
Observar partes eléctricas de la transmisión	4.59		X			X				X				X				X	
Limpiar el buje magnetico y lavar el filtro interno	4.59					X				X				X				X	

S= Después de cada 10 horas de operación – CN – Según la necesidad

https://truckmanualshub.com/

MANTENIMIENTO PERIÓDICO PREVENTIVO	Hr / Pg	10	250	500	750	1000h	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	CN
7 – RUEDAS Y NEUMÁTICOS:																			
Reapretar los tornillos y/o tuercas de las ruedas	4.60	Y	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Observar la presión de los neumáticos **(a cada 50h)**	4.60	S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
8 – E JE DELANTERO Y CARDÁN (4x4) :																			
Observar el nivel del aceite (4x4)	4.62		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Limpieza del respiro del eje (4x4)	4.66		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Engrasar las mazas de rueda (4x2)	4.66		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Observar el apreite de los tornillos del cardán delantero (4x4)	4.68		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Cambio de aceite (4x4) y limpieza de los bujes magnéticos	4.63		X					X						X					
Observar la convergencia de las ruedas	4.67		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Desmontar las mazas de rueda delanteras y sustituir la grasa (4x2)	4.68					X				X				X				X	
9 – EJE TRASERO Y CARDÁN:																			
Observar el nivel del aceite de los reductores planetarios de las ruedas y del diferencial	4.70		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Limpieza del respiro del eje trasero	4.73		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Observar el eje cardán	4.73		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Cambio del aceite y pimpieza de los bujes magneticos	4.71		X					X						X					
Observar la luz de advertencia del aceite	4.69	S																	X
Observar la fijación del eje trasero	4.74		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

S= Después de cada 10 horas de operación – CN – Según la necesidad – Y= En las 1ªs 10 horas. Después cada remontage de las ruedas

https://truckmanualshub.com/

MANTENIMIENTO PERIÓDICO PREVENTIVO	Hr. / Pg.	10	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	CN
10 – PUNTOS DE LUBRICACIÓN:																			
Lubricar articulaciones del brazo de la excavadora	4.76	S																	
Lubricar pivot de articulación y estabilizadores	4.77	S																	
Lubricar articulación y cilindro de la cargadora	4.78	S																	
Lubricar articulaciones de los brazos y cilindros de la pala cargadora	4.79	S																	
Lubrificar nas graxeiras dos eixos cardans **(50h)**	4.79																		E
Lubricar puntos de articulación del eje delantero **(50h)**	4.80																		E
Lubricar articulaciones de la cabina **(50 h)**	4.80																		E
11 – FILTRO DE AIRE DEL MOTOR:																			
Vaciar el depósito de polvo del filtro de aire	4.83		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sustitución del elemento principal del filtro de aire	4.81		X	X		X		X		X		X		X		X		X	
Sustitución del elemento de seguridad del filtro	4.82		X	X		X		X		X		X		X		X		X	
Examinar condiciones de la manguera del filtro de aire	4.83																		X
Observar la luz de advertencia de la restricción del filtro de aire	4.81	S																	

S= Después de cada 10 horas de operación – CN – Según la necesidad – E = Después de cada 50h

MANTENIMIENTO PERIÓDICO PREVENTIVO	Hr. / Pg	10	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	CN
12 – SISTEMA ELÉCTRICO:																			
Observar luces de trabajo e instrumentos	4.87	S																	
Verificación de los dispositivos eléctricos de seguridad, luces, instrumentos y accesorios eléctricos	4.87	S																	
Verificación de los fuxíbles	4.88		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Verificación de la batería y los cables	4.88		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
13 – SISTEMA DE FRENOS:																			
Observar los frenos de servício/ nivel de aceite del freno	4.89	S																	
Observar el freno de estacionamiento	4.89		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Probar el freno de servício	4.91		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Cambio del aceite del sistema de freno de servício	4.92					X				X				X				X	
Regulación del accionamiento del pedal de freno	4.92			X		X		X		X		X		X		X		X	
14 – SUPERESTRUCTURA:																			
Ajustar luz axial de las articulaciones de la cargadora y de la retroexcavadora	4.98			X		X				X				X				X	
Observar el desgaste de las placas de deslizamiento del brazo extensible (se hay)	4.94			X		X		X		X		X		X		X		X	

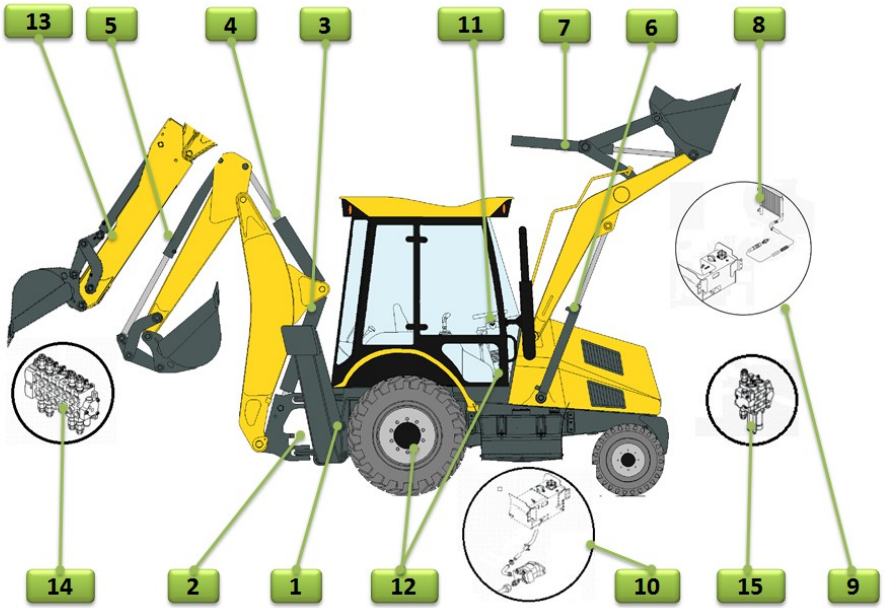
S= Después de cada 10 horas de operación – 0 – Revisión período de ablandamiento – CN – Según la necesidad

https://truckmanualshub.com/

MANTENIMIENTO PERIÓDICO PREVENTIVO	Hr. / Pg.	10	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	CN
15 – SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO: (ÍTEM OPCIONAL)																			
Observar y limpiar los filtros de aire del sistema de aire acondicionado	4.100	S																	
Observar el funcionamiento de las funciones del sistema de aire acondicionado **(50h)**	4.100		X																E
Observar la limpieza del condensador **(50h)**	4.101																		E
Observar el sistema de drenaje de agua	4.101		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Observar mangueras y tuberias	4.101		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Observar cables y conexiones eléctricas	4.101		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Observar el soporte del compresor	4.101		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Cambiar los filtros anti polen	4.102		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Tareas que serán ejecutadas por personal especializado	4.102									X								X	
Cambio de aceite del compresor	4.106																		X

(S)=Después de cada 10 horas de operación (0)= Revisión período de ablandamiento (CN)= Según la necesidad (E)= Después de cada 50h

1 – SISTEMA HIDRÁULICO



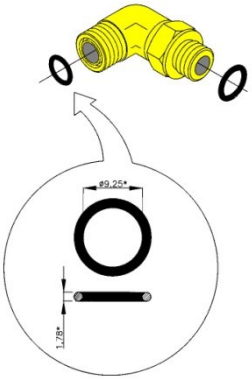
1. ESTABILIZADORES
2. CILINDRO DE GIRO
3. CILINDRO DE LA LANZA
4. CILINDRO BRAZO PROFUNDIDAD
5. CILINDRO CAJA DE CARGA DE LA RETROEXCAVADORA
6. CILINDRO ELEVACIÓN CAJA DE CARGA DE LA CARGADORA
7. CILINDRO INCLINACIÓN DE LA CAJA DE CARGA
8. FILTRO Y TROCADOR DE CALOR
9. RETORNO Y DEPÓSITO
10. ALIMENTACIÓN DE LA BOMBA
11. DIRECCIÓN
12. FRENO
13. CILINDRO BRAZO EXTENSIBLE – OPCIONAL
14. COMANDO DE LA RETROEXCAVADORA
15. COMANDO DE LA CARGADORA

https://truckmanualshub.com/

ESPECIFICACIONES DE MANTENIMIENTO	
CAPACIDADES DE LLENADO**	
Sistema hidráulico total (estándar)	118,0 litros
Sistema hidráulico total con brazo extensible (opcional)	122,0 litros
Depósito hidráulico	75,0 litros
Tipo de aceite	Ver tabla de la página 4.109
INTERVALOS DE MANTENIMIENTO	
Observación del nivel del aceite	Diariamente
Sustitución del filtro	500 h
Cambio del aceite hidráulico	1.000 h

**Observación: La capacidad de reabastecimiento podrá ser menor, pues ni siempre es posible agotar completamente el sistema.

TORQUES EN CONEXIONES CON SISTEMA "O-RING FACE SEAL"



Ø nominal externo tubo	Rosca lado Vedação na Face *"Face Seal"*	Torque Kgf.m	Torque N.m	Torque lb-ft	Rosca lado "Boss"	Torque Kgf.m	Torque N.m	Torque lb-ft
-4	9/16-18 UNF	1,4-1,6	14-16	10-12	7/16-20 UNF	2,0-2,2	20-22	14-16
-6	11/16-16 UNF	2,4-2,7	24-27	18-20	9/16-18 UNF	3,3-3,5	33-35	24-26
-8	13/16-16 UNF	4,4-4,8	43-47	32-35	3/4-16 UNF	6,9-7,9	68-78	50-60
-10	1-14 UNS	6,1-6,9	60-68	46-50	7/8-14 UNF	10-11	98-110	72-80
-12	1 3/16-12 UN	9,2-9,7	90-95	65-70	1 1/16-12 UN	17-18,6	170-183	125-135
-16	1 7/16-12 UN	12,7-13,7	125-135	92-100	1 5/16 UN	27,5-30,6	270-300	200-220
-20	1 11/16-12 UN	17,3-19,3	170-190	125-140	1 5/8-12 UN	29-38,7	285-380	210-280
-24	2-12 UN	20,4-23	200-225	150-165	1 7/8-12 UN	37,7-50	370-490	270-360

https://truckmanualshub.com/

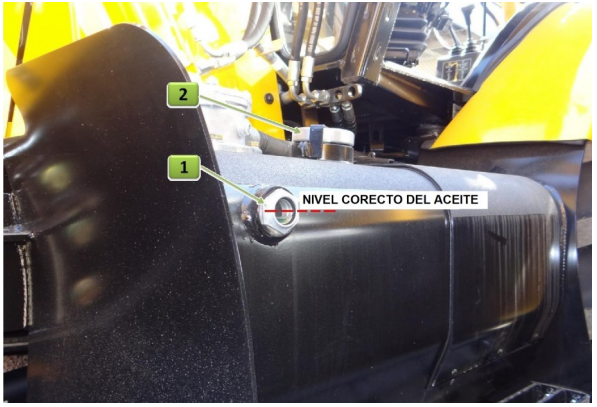
	¡ATENCIÓN! SISTEMA HIDRÁULICO BAJO PRESIÓN. ANTES DE SUSTITUIR EL FILTRO HIDRÁULICO O REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA, ABRA LENTAMENTE EL BUJE DE LLENADO DEL DEPÓSITO HIDRÁULICO PARA ALIVIAR LA PRESIÓN DEL AIRE. SIGA LAS INSTRUCCIONES PARA EVITAR HERIDAS GRAVES.
	¡IMPORTANTE! CONTAMINACIÓN EN EL SISTEMA HIDRÁULICO PROVOCA PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO Y DESGASTE EN LOS COMPONENTES DE LAS VÁLVULAS Y BOMBAS. AL SUSTITUIR EL ACEITE HIDRÁULICO, TENGA CUIDADO CON LA LIMPIEZA. ANTES DE RETIRAR LA TAPA, LIMPIE LA SUPERFICIE DEL DEPÓSITO Y LA TAPA. MANTENGA LIMPIOS TAMBIÉN LOS UTENSILIOS UTILIZADOS PARA EL PROCESO DE LLENAR CON ACEITE NUEVO. COLOQUE SU RETROEXCAVADEIRA EN UN LUGAR PLANO Y PROTEGIDO, LIBRE DE POLVO.

A – OBSERVAR EL NIVEL DEL ACEITE HIDRÁULICO

Observe el nivel del aceite hidráulico diariamente, antes de iniciar la operación.

- Estacione su **Retroexcavadora** en una superficie nivelada.
- Observe que la caja de carga de la pala cargadora esté en el suelo y la retroexcavadora en la posición de transporte, con los estabilizadores recogidos. Observe también que la parte inferior de la caja de carga de la pala cargadora esté en paralelo con el suelo. Apague el motor.
- Cerciórese que el fluido hidráulico esté frío cuando vaya a observar el nivel.

El depósito hidráulico está lleno cuando el fluido cubre la mitad del visor de nivel.



1 – Visor del nivel del depósito hidráulico.
2 – Tapa de reabastecimiento

¡ATENCIÓN!

CUANDO EL NIVEL DEL ACEITE HIDRÁULICO ESTÉ BAJO, UNA PEQUEÑA CANTIDAD DE ACEITE PERMANECERÁ EN LA PARTE INFERIOR DEL VISOR DEL MEDIDOR. ESTA CONDICIÓN NO REFLEJA EL NIVEL CORRECTO DEL ACEITE.

https://truckmanualshub.com/

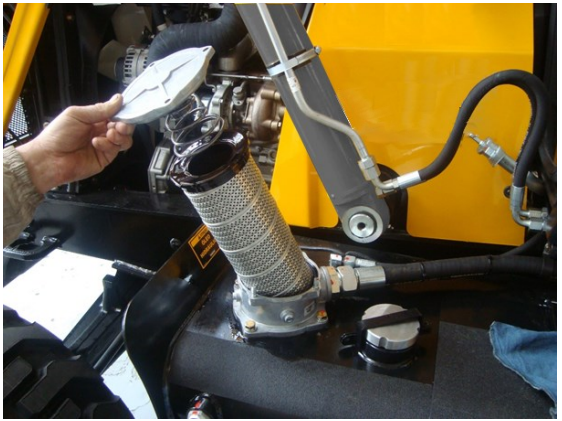
B – CAMBIAR EL FILTRO HIDRÁULICO

Sustituya el filtro cada quinientas (500) horas de operación o antes, si la luz de advertencia de restricción en el filtro hidráulico, instalada en el panel lateral de instrumentos, se enciende.

Nota: para retroexcavadoras equipadas con rompedor hidráulico, el cambio del filtro hidráulico debe ser efectuado cada 250 horas de operación.

Sustitución del filtro hidráulico

1. Baje la caja de carga de la pala cargadora y accione el freno de estacionamiento, apague el motor e desligar la llave eléctrica general.
2. Aguarde hasta que el aceite esté frío.
3. Abra la tapa del depósito hidráulico con cuidado, para aliviar la presión.
4. Tenga cuidado de no contaminar el suelo con aceite.
5. Aflojar las tuercas de la tapa del filtro con una llave de 13 mm.
6. Retire la tapa del filtro con cuidado ya que hay una presión del muelle.
7. Si no se sustituye el aceite, dejar el filtro suspendido para drenar todo el aceite de dentro del filtro para el tanque. No invierta la posición del elemento para drenar más rápido, ya que esto va a contaminar el aceite del tanque. Retirar y desechar el elemento del filtro..
8. Compruebe la vedación y sustituirla si es necesario. Lubricar con aceite hidráulico todos los sellos y montar el nuevo elemento.
9. Vuelva a instalar la cubierta del filtro.
10. Arranque el motor al ralentí y compruebe si hay fugas en el nivel del filtro y el nivel del aceite hidráulico.
11. Hacer algunos movimientos con el cargador para presurizar el sistema y compruebe el nivel de aceite. Completa si es necesario.



C – OBSERVACIÓN DEL FILTRO HIDRÁULICO

Realice diariamente una observación en el funcionamiento del filtro hidráulico.

1. Dé arranque en el motor y espere que la temperatura del aceite hidráulico aumente hasta que alcance la temperatura de operación.
2. Aumente la rotación del motor a la rotación máxima por pocos segundos, si la luz de advertencia del filtro hidráulico se enciende, sustituya el filtro.



Luz de advertencia del filtro hidráulico

¡ATENCIÓN!

CUANDO EL NIVEL DEL ACEITE HIDRÁULICO ESTÉ BAJO, UNA PEQUEÑA CANTIDAD DEL MISMO PERMANECERÁ EN LA PARTE INFERIOR DEL VISOR. ESTA CONDICIÓN NO REFLEJA EL NIVEL CORRECTO DEL FLUIDO.

D – SUSTITUIR EL ACEITE HIDRÁULICO

Sustituya el aceite hidráulico cada **mil (1000) horas** de operación. Cambié también el elemento del filtro hidráulico.

Nota: Para retroexcavadoras equipadas con rompedor hidráulico, el cambio del aceite hidráulico debe ser efectuado cada quinientas (500) horas de operación.

- Observe que el aceite hidráulico esté en la temperatura de operación

https://truckmanualshub.com/

- Baje la caja de carga de la pala cargadora al suelo y coloque la retroexcavadora en la posición de transporte. Baje los estabilizadores al nivel del suelo y levante la unidad para auxiliar en el vaciamiento del depósito.
- Pare el motor y coloque la etiqueta "NO OPERAR" en la llave de encendido.
- Coloque un recipiente con capacidad para cien (100) litros abajo del buje de vaciamiento.
- Remueva la tapa del bocal de llenado con cuidado para aliviar la presión. Remueva el buje magnético de vaciamiento y límpielo. Vacíe el aceite hidráulico del depósito.
- Cambie el filtro hidráulico de acuerdo con las instrucciones del ítem "B".
- Instale el buje de vaciamiento.
- Llene el depósito con aceite hidráulico nuevo.
- Presurice el sistema (1)
- Dé arranque al motor y opere los controles de la pala cargadora y de la retroexcavadora por tres (03) o cuatro (04) minutos en marcha lenta. Pare el motor y observe si hay pérdidas. Observe el nivel del aceite.
- En la lateral del compartimiento de la batería existe una válvula para la presurización del sistema hidráulico, cuando exista el cambio de todo el aceite hidráulico o de componentes como bomba hidráulica, comando, etc.

¡Importante!

La presión debe ser de 1 bar para no exceder la regulación de la válvula de alivio del filtro hidráulico y causar daños al sistema. Nota: La válvula de alivio del sistema está regulada para 0,6 bar.

E- INSPECCIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO

Realice diariamente una inspección visual en las tuberías, y mangueras del sistema hidráulico, para observar posibles pérdidas. Si es necesario apretar alguna conexión, cambie el anillo de sellado, si es necesario, y controle el apretó de acuerdo con la tabla de torques de la página **4-25.**

2 – CABINA Y CAPOT DEL MOTOR

A- REGULACIÓN / FUNCIONAMIENTO DEL ASIENTO DEL OPERADOR

Observe diariamente el funcionamiento y la regulación del asiento del operador, para obtener el mayor confort posible y evitar una postura inadecuada. Observe también el funcionamiento del cinto de seguridad. Vea el capítulo "Instrucciones de operación de la retroexcavadora, páginas 3 – 37, las posibilidades de regulación del asiento.

B- LIMPIEZA DE LOS VIDRIOS Y ESPEJOS DE LA CABINA

Mantenga siempre limpios los vidrios y espejos retrovisores. Límpielos diariamente, antes de iniciar la operación del equipamiento.

C- FUNCIONAMIENTO DE LOS COMANDOS DE LA RETROEXCAVADORA Y CARGADORA

Observe diariamente, antes del inicio de la operación, el funcionamiento de las palancas de comando de la retroexcavadora y de la cargadora.

D- FUNCIONAMIENTO DEL AIRE ACONDICIONADO (SI HAY)

Si su **Retroexcavadora** está equipada con aire acondicionado, realice un control diario del funcionamiento del aire caliente / frío y de los difusores del aire.

https://truckmanualshub.com/

E – OBSERVAR CONDICIONES DE LAS PUERTAS Y VENTANAS (SI HAY)

Observe diariamente las condiciones de las guarniciones de goma de la puerta, los vidrios y las ventanas. Cámbielas si las mismas están dañadas, para evitar la entrada de polvo y el consumo excesivo del aparato de aire acondicionado.

F – FUNCIONAMIENTO DEL LAVADOR / LIMPIADOR DEL PARABRISAS

Observe diariamente el funcionamiento del limpia parabrisas y vea las condiciones de la(s) paleta(s) del (los) limpiador (es). Observe el funcionamiento del lavador del parabrisas y vea el nivel de agua del depósito.

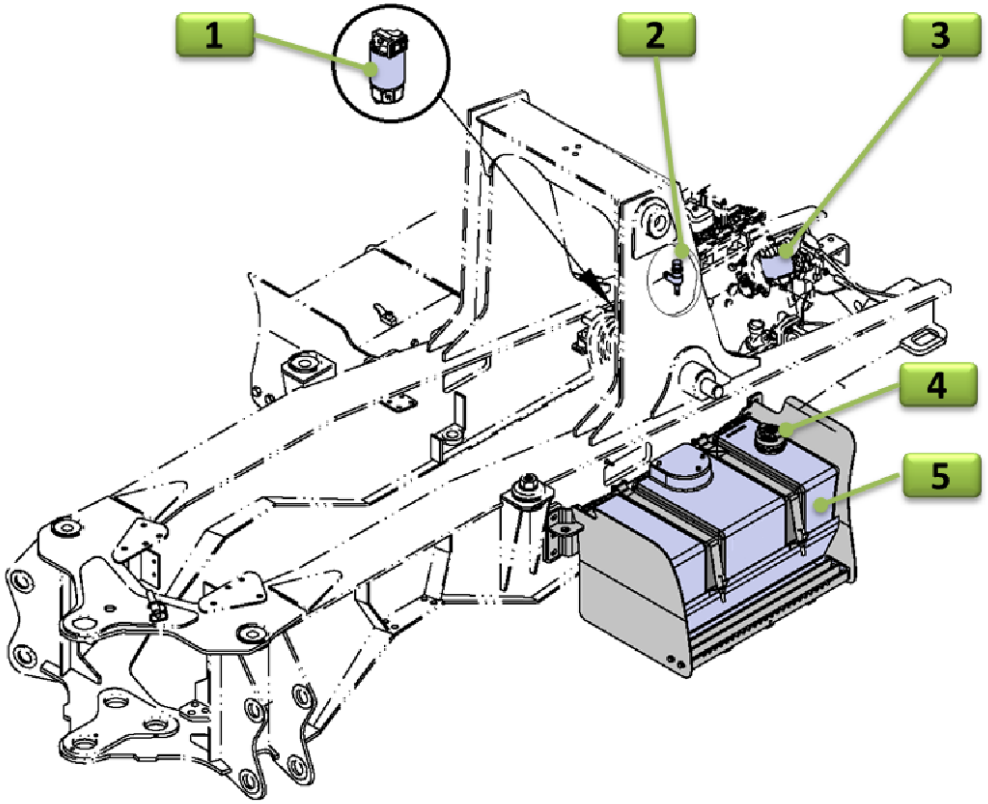
G – APRIETE DE LOS TORNILLOS DE FIJACIÓN DE LOS BUJES DE LA CABINA

Cada 250 horas de operación, observe las condiciones de los bujes de la cabina. Realice una observación del torque de los tornillos (25,0 kgf.m)

H– FUNCIONAMIENTOS DE LAS PRESILLAS DE FIJACIÓN DE LOS VIDRIOS LATERALES Y TRASEROS

Observe diariamente el funcionamiento de las presillas de fijación de los vidrios laterales y traseros. Si alguna está con problemas de funcionamiento, sustitúyala.

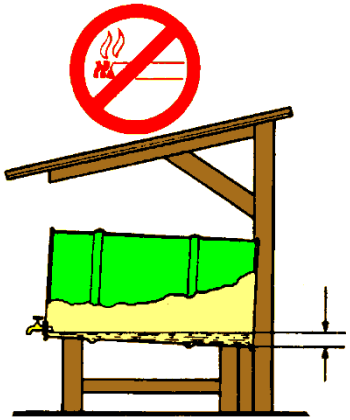
3 – SISTEMA DE COMBUSTIBLE



1. FILTRO SEPARADOR DE COMBUSTIBLE
2. RESPIRO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE.
3. FILTRO DE COMBUSTIBLE SEDIMENTADOR.
4. TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE.
5. TANQUE COMBUSTIBLE

https://truckmanualshub.com/

ESPECIFICACIONES DE MANTENIMIENTO	
Capacidad del tanque de combustible	143,0 litros
Tipo de combustible	(vea página **4-37**)
Intervalos:	
Dreno de agua del filtro sedimentador	10 h – (diariamente)
Dreno de agua del filtro separador agua	50 h
Sustitución del filtro de combustible	En las primeras 250 h y 500 h y después a cada 500 horas de funcionamiento.
Sustitución del filtro separador agua	1.000 h

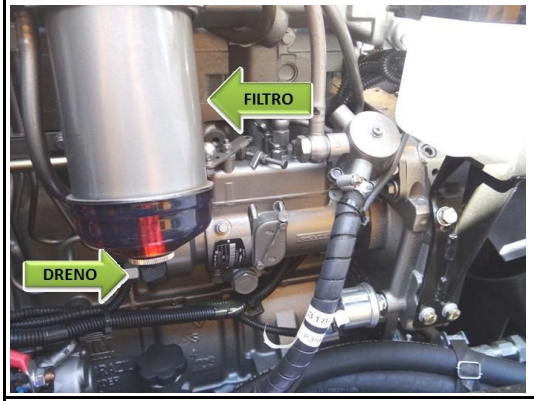


Almacenaje de combustible

- Utilizar tambores no galvanizados, abrigados de sol, lluvia y polvo, inclinados sobre caballetes, permitiendo la sedimentación del agua y de las impurezas.
- Mantener el tanque lleno, disminuyendo la posibilidad de entrada de aire en el sistema y de condensación.
- No almacenar el combustible por un período largo, porque favorece la contaminación y el envejecimiento debido a su oxidación natural. Esto conduce a la formación de sedimentos químicos cambiando su color, ensuciando los filtros y obstruindo los inyectores.
- La mezcla de Diesel con Biodiesel no puede ser almacenada por un período de más de 3 meses.
- Recipientes y embudos deben estar limpios.
- No use paños que suelten hilachas.
- No fume ni permita chispas en el área.
- Señale el área y coloque en práctica todas las medidas de seguridad pertinentes.
- Drene el tanque diariamente.
- Vacíe y limpie periódicamente.

https://truckmanualshub.com/

A – DRENAJE DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE



Use combustible limpio, sin agua, partículas en suspensión, arena, impurezas, etc.

El combustible debe ser certificado de acuerdo con la norma CNP-04.

Drene el sistema de combustible diariamente por el dreno del filtro de combustible sedimentador.

COMBUSTIBLE – DIESEL

El aceite Diesel utilizado en los motores MWM INTERNATIONAL, debe cumplir las especificaciones del Estándar brasileña ANP nº 32, de 16.10.2007 – DOU 17.10.2007."

El Punto de Niebla (inicio de la segregación de parafina) debe estar abajo de la temperatura ambiente y el índice de cetano no deve ser inferior a 46.

En temperatura ambiente muy baja (geralmente abajo de +1ₒC), cuando ocurre la segregación de parafina, es admisible añadirse hasta 50% en volumen de kerosén al combustible.

Para obtener una mistura homogénea, cuando se hace la provisión de combustible, es importante poner primero el kerosén debido a su menor peso específico y después el combustible.

El motor debe funcionar con esta mistura solamente en los períodos de baja temperatura, no se justificando para las otras condiciones.

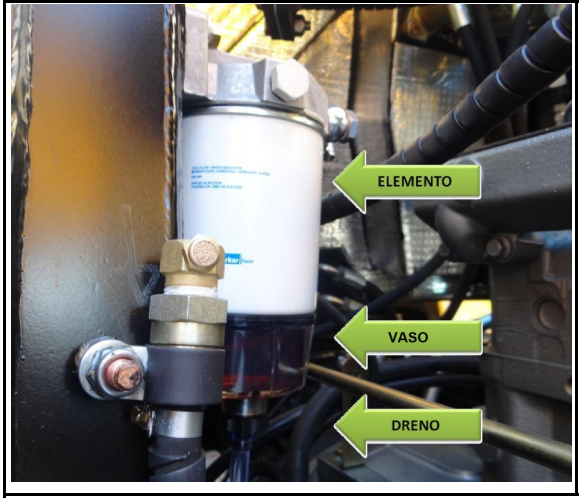
BIODIESEL

El uso de B5 (combustible compuesto de la mezcla de aceite diesel y Biodiesel* en proporción de no más que 5% de Biodiesel) está permitido en los motores SÉRIE 10, a condición de que cumplan la Norma Brasileña de ANP no 07 de 19.03.2008 – DOU 20.03.2008.

La utilización de B5 fuera de las especificaciones recomendadas por el fabricante, pueden causar graves daños a los componentes internos del motor, lo que resulta en la **cancelación** de la garantía.

** Se entiende por biodiesel un combustible para uso en motores de combustión interna con ignición por compresión, renovable y biodegradable, derivado de aceites vegetales y/o grasas animales.*

B – INSPECCIÓN DEL FILTRO SEPARADOR DE COMBUSTIBLE



Inspeccionar semanalmente (50 horas) el filtro separador de agua del combustible, con el motor apagado.

Drenar los contaminantes líquidos y sólidos cuando el nivel de los mismos alcance la mitad del vaso transparente.

Para drenar, afloje el plug del respiro y abra el plug del dreno, dejando que salga todo el contaminante.

Nota: Abra y cierre el buje de dreno siempre en forma manual.

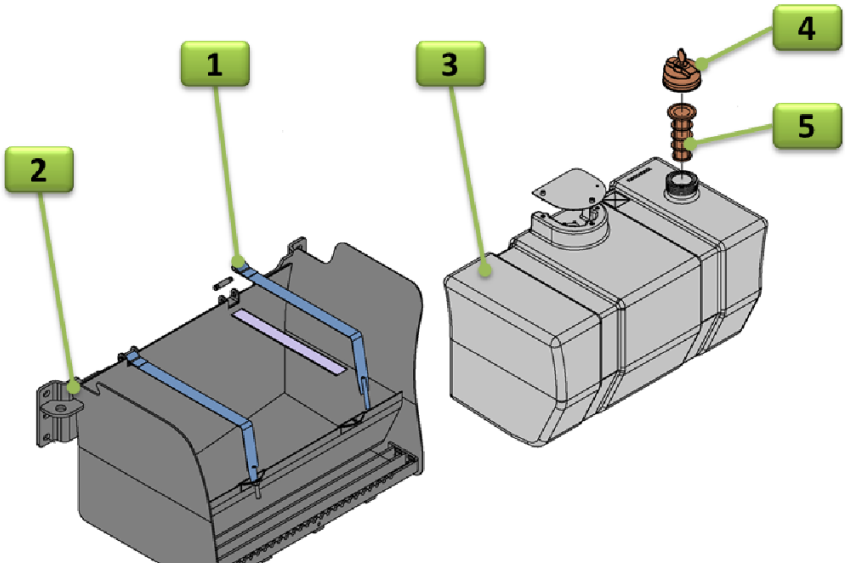
Con el motor encendido, observe si hay pérdidas de diesel en los adaptadores, terminales, dreno, vaso, elemento y manovacuómetro. Eliminar las pérdidas, reapretando o sustituyendo los componentes con defectos.

El filtro separador está montado en el lado derecho, junto a la estructura del capot del motor. Para acceder al filtro, es necesario abrir el capot del motor.

Nota: No utilice metanol, etanol, gasolina (nafta) o alcohol para limpiar el vaso transparente, para no dañar al mismo.

https://truckmanualshub.com/

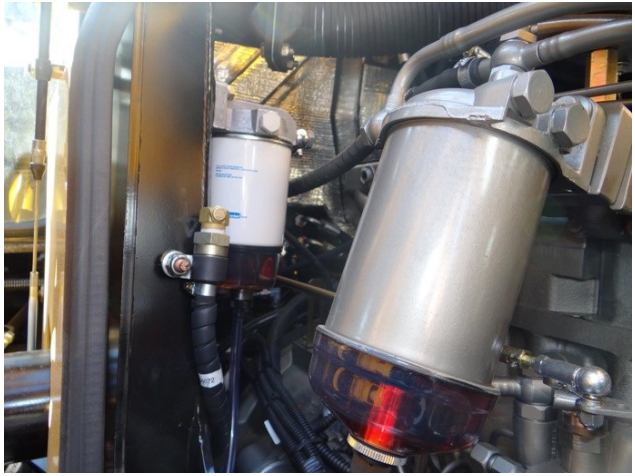
C- INSPECCIÓN DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE



Cada **250 horas** de trabajo, realice una inspección en el tanque del combustible.

- Observe la fijación de las cintas (1). Apriételas si fuera necesario.
- Observe la fijación de la protección del tanque (2). Apriete / reponga tuercas y tornillos, si fuera necesario.
- Observe la tapa del tanque (4). Si hay pérdidas, sustitúyala.
- Limpie el filtro de tela (5) y observe las condiciones. Sustitúyalo si fuera necesario.

D – CAMBIAR EL FILTRO DE COMBUSTIBLE



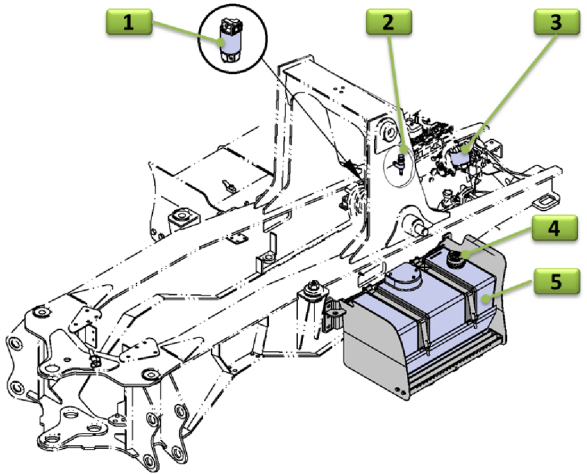
En las primeras **250** horas y **500** horas de trabajo y después a cada **500** horas de trabajo, cambie el elemento del filtro de combustible, junto con el drenaje del agua del tanque de combustible.

Cambio del elemento del filtro de combustible

- Desmontar el filtro, soltando el perno de fijación.
- Lavar la carcasa y la placa de separación de agua con combustible limpio e instalar el filtro después de haber reemplazado el empaque de vedación.
- Limpiar el área de sellado del cabezal del filtro con un paño sin hilachas y limpio.
- Llene el vaso con diesel limpio.
- Lubricar la junta del filtro. Enroscar el filtro manualmente hasta que toque el cabezal.
- Apretar manualmente.

https://truckmanualshub.com/

E- LIMPIAR EL TANQUE DE COMBUSTIBLE



Frecuencia: **2000** h o a cada 1 año.
Operación: **limpieza interna del tanque**
Procedimiento:

- Drene todo el combustíble.
- Remueva la tubulación y suelte las cintas de fijación;
- Coloque el tanque con los pórticos de llenados dirigidos para abajo y limpie con vapor húmedo.
- Limpiar las áreas internas utilizando agua presurizada, desengrasante y desincrustante.



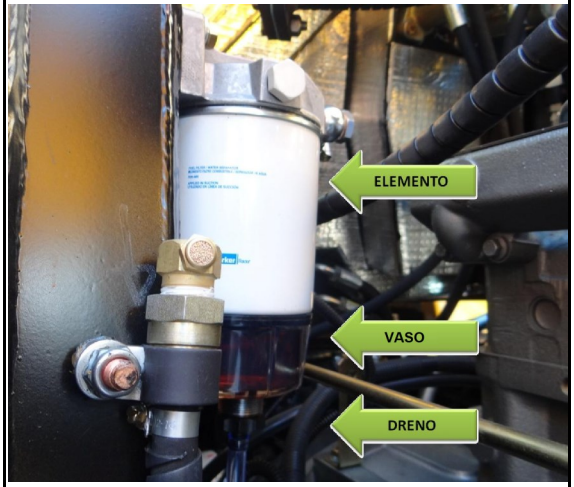
¡PELIGRO!
CUIDADO AL REMOVER EL LODO DEPOSITADO EN EL FONDO DEL TANQUE, ESTA REMOCIÓN PUEDE CAUSAR LA LIBERACIÓN DE GASES EXPLOSIVOS.



¡ALERTA!

LA LIMPIEZA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE DEBE SER SIEMPRE REALIZADA POR PERSONAL CALIFICADO.

F – CAMBIAR EL ELEMENTO DEL FILTRO SEPARADOR



Frecuencia: 1000 horas

Operación: cambiar el elemento del filtro separador de agua del combustible

Procedimiento:

- Retirar la base, el elemento y el cuerpo.
- Desconectar el vaso del elemento, limpiando su interior.
- Conectar el elemento nuevo al vaso, usando sellado nueva oleada (complete el vaso con diesel limpio)

https://truckmanualshub.com/

4 – MOTOR	
ESPECIFICACIONES DE MANTENIMIENTO	
Cantidad de aceite lubricante *	16,0 litros – Turbo
Tipo de aceite	Vea página 4.109
INTERVALOS	
Observar el nivel del aceite lubricante	10 h – (diariamente)
Cambio del filtro lubricante	En las primeras 250 h y 500 h y después a cada 500 horas de funcionamiento.
Cambio del aceite lubricante	
Cambio de la correa del motor	A cada 1.000 h de funcionamiento.
Consumo máximo de aceite lubricante: ½ litro de aceite lubricante cada cien (100) litros de combustible consumido	
** Observación: La capacidad de reabastecimiento podrá ser menor, pues ni siempre es posible agotar completamente el sistema*	
DATOS TÉCNICOS DEL MOTOR	
Presión de aceite (mínima) – rotación nominal	4,5 bar (65 psi) con el motor caliente.
Marcha lenta	1,0 bar – con el motor caliente
Temperatura del aceite del motor – nominal	90–110 °C
Máxima	120°C

LAVADO DEL MOTOR



ADVERTENCIAS

- Evitar tanto como sea posible lavar el motor, pues la agua puede penetrar en el arnés y en los conectores eléctricos, provocando daños a estos componentes, y también entrada de agua en el motor, provocando calzo hidráulico.
- No lave o limpie el motor y sus componentes con productos químicos o productos derivados de petróleo tales como ácido de limpieza, gasóleo, queroseno y otros. Los derivados de petróleo ruinan los cauchos y plásticos, y los agentes ácidos atacan cualquier tipo de protección, incluso las protecciones contra corrosión de piezas metálicas del motor.
- No utilizar chorros de agua a presión o de agua caliente, pues puede causar daños a varios componentes.
- No lavar el motor caliente con agua fría, pues puede deformar o causar fisuras a varios componentes.
- Procedimiento:
- Si és necesario lavar el motor, esperar hasta que el motor se encuentre frio, cubrir la entrada del filtro de aire, así como conectores eléctricos y jugar agua con baja presión para eliminar la suciedad.

https://truckmanualshub.com/

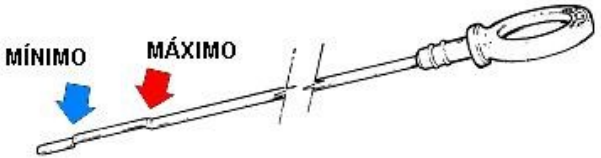
A – OBSERVAR EL NIVEL DEL ACEITE LUBRICANTE DEL MOTOR

Frecuencia: diaria o cada 10 horas

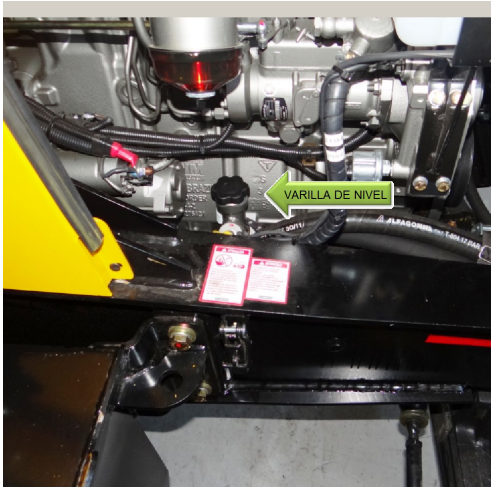
Operación: observar el nivel del aceite lubricante del motor.

Condiciones: el motor debe estar nivelado y parado por más de diez (10) minutos. Antes de remover, limpiar las áreas alrededor de la boca de abastecimiento y vareta.

Completar el nivel siempre con aceite de la misma marca y tipo



ESTANDO EL NIVEL ENTRE EL MÁXIMO Y EL MÍNIMO, EL MOTOR PUEDE OPERAR NORMALMENTE. SIN EMBARGO, PARA UNA MAYOR AUTONOMÍA ANTES DEL PRÓXIMO MANTENIMIENTO PREVENTIVO, RECOMENDAMOS COMPLETAR HASTA LA MARCA SUPERIOR (MÁXIMO), SIN SUPERARLA Y NO OPERAR EL MOTOR DEBAJO DE LA MARCA INFERIOR (MÍNIMO).



B – OBSERVAR POSIBLES PÉRDIDAS EN EL MOTOR

Realice diariamente una inspección visual en el motor, observando posibles pérdidas.

Observe a estanqueidad de:

- AGUA DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

  Radiador, bomba de agua, mangueras, cambiador de calor, etc.

- ACEITE LUBRICANTE

  Cárter, juntas, retenes, filtros, bomba de aceite, tuberías, etc.

- COMBUSTIBLE

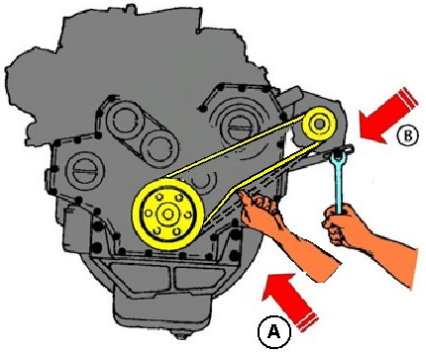
  Tanque, bomba alimentadora, filtros, tuberías, etc.

C – OBSERVAR CONEXIONES Y PARTES MÓVILES DEL MOTOR

Realice diariamente una inspección visual en todas las conexiones del motor. Observe también las partes móviles, poleas y tensión de la correa del motor.

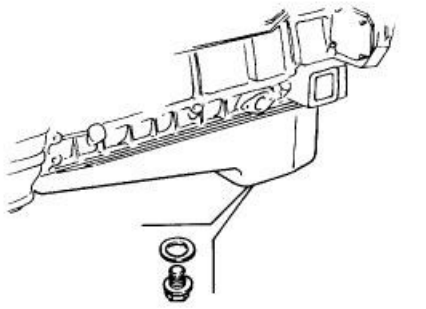
https://truckmanualshub.com/

D – OBSERVAR LA TENSIÓN DE LA CORREA DEL MOTOR



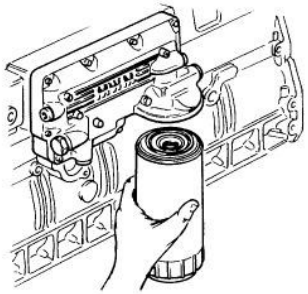
Frecuencia: 50 horas
Operación: observar la tensión de la correa del motor
Procedimiento:
La tensión de la correa está correcta cuando, tensionada por el pulgar, se mueve 8 mm. (A)
Si no se obtiene este valor, soltar el tornillo del tensor del alternador (B) o de la polea tensora y realizar el ajuste.

E – CAMBIAR EL ACEITE LUBRICANTE Y FILTRO



Frecuencia: En las **primeras 250 horas y 500 horas y después a cada 500 horas** de operación.
Operación: cambie el aceite lubricante del motor. Cambie también el filtro del aceite
Procedimiento:

- Drenar el aceite con el motor en la temperatura normal de operación, retirándose el buje, la arandela y el filtro del aceite. Espere hasta que pare de salir aceite.
- Recolocar el buje, observando el estado de la arandela. Apretar con 6,0 a 6,5 mkgf.
- Limpiar el área de sellado del cabezal del filtro con un paño sin hilachas y limpio.
- Lubricar levemente la junta del filtro. Enroscar el filtro manualmente hasta que la junta toque el cabezal. Apretar nuevamente media vuelta más.



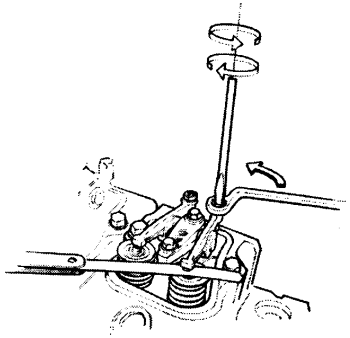
Abastecer el motor con aceite nuevo. Con el motor en la horizontal, el nivel debe alcanzar la marca superior de la vareta.

- Usar aceite lubricante de acuerdo con lo especificado en la tabla de la página 4.109
- Hacer funcionar el motor observando el sellado del filtro y del buje del cárter.
- Parar el motor. Después de algunos minutos, observar nuevamente el nivel, completando si fuese necesario.

I M P O R T A N T E

USE FILTRO ORIGINAL.

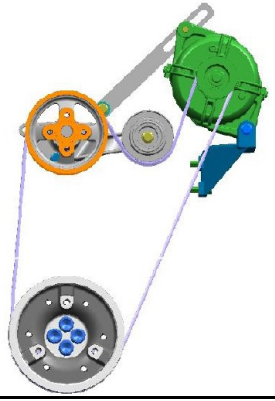
F – REGULAR LA LUZ DE LAS VÁLVULAS DEL MOTOR



Frecuencia: 1000 horas
Operación: regular la luz de las válvulas del motor
Procedimiento: Regular con el motor frío.
Regular la luz con el pistón en el final del curso de compresión. Es decir, cuando las dos (02) válvulas estén cerradas.
Luz de las válvulas (con el motor frío)
Admisión: 0,40 mm.
Escape: 0,40 mm
Apretar el tornillo de regulación con 2-2,5 mkgf de torque.

https://truckmanualshub.com/

G – CAMBIAR CORREA



Frecuencia: 1000 horas
Operación: cambiar la correa del motor
Procedimiento:
Al sustituir la correa, monte de acuerdo con el lay-out de la figura de al lado.
Después de cambiar la correa, observe la tensión, de acuerdo con lo que fue mostrado en el ítem **D**.
Con correas nuevas, hacer funcionar el motor durante 10 a 15 minutos para estirarla.

H – PROBAR Y REGULAR LOS PICOS INYECTORES Y LA BOMBA INYECTORA



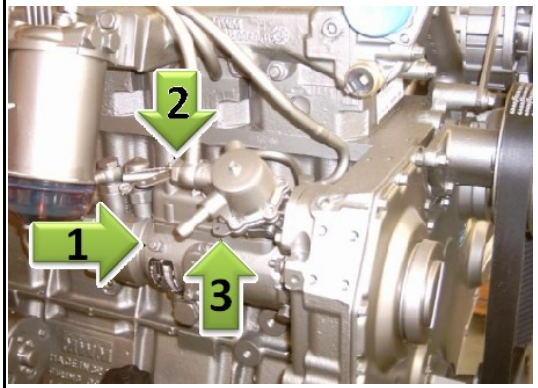
Frecuencia: 1000 horas

Operación: regular y probar la bomba inyectora y los picos inyectores.

Procedimiento:

Solicite los servicios de un **Distribuidor autorizado Wacker Neuson** para probar y regular.

SANGRÍA DE LA BOMBA INYECTORA



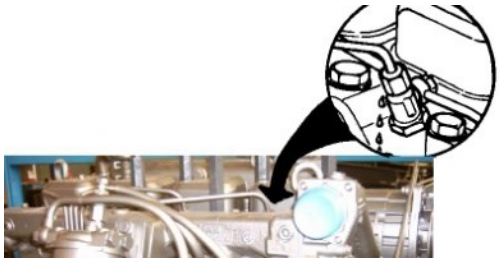
A sangria deve ser feita:
Antes de funcionar o motor pela primeira vez;
La sangría debe ser realizada:
Antes que el motor funcione por primera vez.
Después de un largo periodo parado.
Si la bomba o los tubos de presión fueron sueltos o desmontados.
Si hay aire en los tubos o en la cámara de aspiración de la bomba.

Procedimiento

- Colocar la palanca frente / marcha atrás en NEUTRO.
- Colocar la llave de ignición en la posición de "energizado" – 2° nivel
- Aflojar el tornillo interno (2), de la bomba inyectora.
- Accionar repetidas veces la palanca de bombeo manual (3), observando la salida del diesel.
- Cuando no sea más expelido aire junto con el diesel, apriete el tornillo sangrador.

Observación: Pruebe el funcionamiento del motor. Si todavía es observado aire en el sistema, realice el mismo proceso con el tornillo sangrador externo (1).

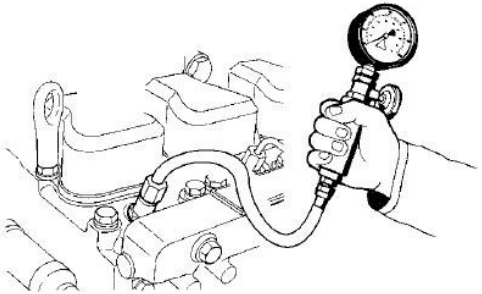
SANGRÍA DE LOS TUBOS DE ALTA PRESIÓN



- Soltar la tuerca del tubo de presión de un pico inyector.
- Dar arranque en el motor hasta que el combustible salga por el tubo de presión, libre de bollas de aire.
- Apretar la tuerca.
- Repetir el mismo procedimiento para los demás picos inyectores.

https://truckmanualshub.com/

I – PRESIÓN DE COMPRESIÓN DEL MOTOR



Frecuencia: 1000 horas
Operación: Observar la presión de la compresión del motor
Procedimiento:

- Remover todos los inyectores.
- Instalar el aparato medidor en un cilindro
- Estrangular el motor
- Accionar el motor de arranque.
- Registrar la presión
- Repetir el procedimiento para los demás cilindros

Presión de compresión mínima:

- Motor nuevo / reformado: 23 bar
- Motor usado (mínimo): 20 bar

OBS.: VERIFICAR LA PRESIÓN COM EL MOTOR FRÍO.

5 – SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

ESPECIFICACIONES DE MANTENIMIENTO	
Capacidad del sistema de refrigeración	24,0 litros
INTERVALOS	
Observación del nivel del líquido en el depósito de expansión	10 h – diariamente
Observación y apriete de las abrazaderas de las mangueras	250 h
Sustitución del líquido de refrigeración	1.000 h
REGULACIONES	
Termostato	83°C a 95°C (181°F a 203°F)
Tapa del tanque de expansión	1.0 bar – 15psi

ADITIVOS PARA EL LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN

Se recomienda una mezcla mínima del 50% de fluido para radiador Havoline XLC y un 50% de agua. La calidad del agua interfiere directamente en la vida útil y en su capacidad de protección. Se recomienda la utilización de agua pura. Opcionalmente, podrá ser utilizado el aditivo para radiador **original MWM International**. Al cambiar de marca de fluido, sustituya todo el líquido de refrigeración, para no causar daños en el sistema.

Nota: después de limpiar el sistema de refrigeración, agregue el fluido Havoline XLC y después el agua. Haga que el motor funcione en la temperatura normal durante cinco (05) minutos para mezclar los dos (02) fluidos.

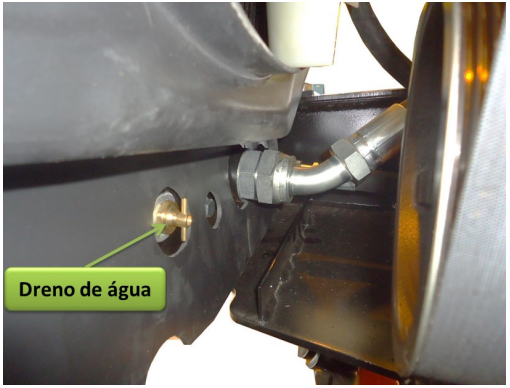


¡ATENCIÓN!
CUALQUIER MANTENIMIENTO EN EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEBE SER REALIZADO SOLAMENTE CON EL MOTOR FRÍO.
AGREGUE EL LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN EN EL RADIADOR SOLAMENTE CUANDO EL MOTOR ESTÉ APAGADO.
NUNCA MEZCLE DIFERENTES TIPOS DE FLUIDOS. LA FORMULACIÓN DIFERENTE DE CADA TIPO PODRÁ CAUSARLE DAÑOS AL MOTOR.

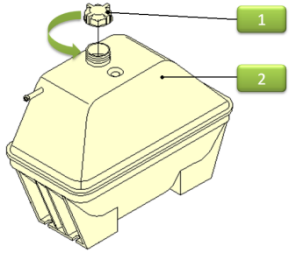
https://truckmanualshub.com/

A – LIMPIEZA DEL SISTEMA Y SUSTITUCIÓN DEL LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN

Frecuencia: 1000 horas o cada doce (12) meses
Operación: lavar el sistema y sustituir el líquido de refrigeración
Procedimiento:



- Limpie el sistema y sustituya el líquido de refrigeración si está sucio o con herrumbre.
- Retire la tapa de presión del tanque de expansión con cuidado, para aliviar la presión del sistema.
- Coloque um recipiente con capacidad para veinte cuatro (24,0) litros debajo del radiador, cerca al dreno (foto), dejando escurrir todo el líquido de refrigeración para el contenedor, tenendo cuidado de no contaminar el suelo.
- Después de la remoción de todo el líquido de refrigeración, cierre la válvula de vaciamiento.
- Agregue una solución para la limpieza del sistema de refrigeración y llena el sistema con agua limpia. Después de vaciar la solución de limpieza, enjuague con agua limpia y vacíe el agua.
- Observe las mangueras, los codos y la bomba de agua en relación a posibles pérdidas. Observe que las partes externas del motor y del radiador estén limpias.
- Coloque una mezcla con un 50% de fluido Havoline XLC y un 50% de agua limpia en el radiador. Llene lentamente el radiador y el depósito de expansión, hasta llegar al nivel indicado, con líquido de refrigeración.
- Dé arranque al motor y espere que la temperatura del líquido de refrigeración del motor aumente. Cuando el líquido esté en la temperatura de operación, pare el motor y déjelo enfriar.
- Observe el nivel del líquido de refrigeración solamente en el depósito de expansión. NO remueva la tapa del tanque de expansión.
- Si es necesario, complete el nivel del depósito de expansión hasta que alcance el nivel indicado e instale la tapa.

	¡ATENCIÓN! PARA EVITAR QUEMADURAS AL REMOVER LA TAPA DE PRESIÓN (1) DE LA BOCA DE LLENADO EN EL TANQUE DE EXPANSIÓN (2), GÍRELA LENTAMENTE HASTA ALIVIAR LA PRESIÓN.	

B – LIMPIEZA DEL RADIADOR

Realice una inspección visual diaria, en relación a suciedad, hojas, barro u otros residuos que puedan obstruir el pasaje de aire por la colmena del radiador y entre el radiador y el cambiador de calor del sistema hidráulico.

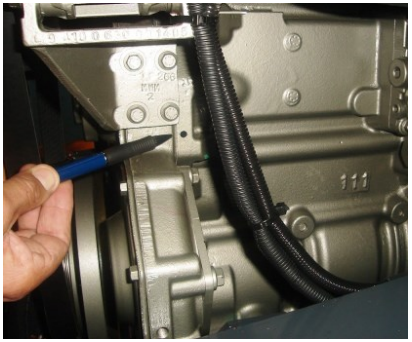
	¡IMPORTANTE! LOS PASAJES DE AIRE ENTRE LAS ALETAS DEL RADIADOR DEBEN ESTAR LIMPIOS Y SIN OBSTÁCULOS.

C – INSPECCIÓN DE LOS COMPONENTES

Cada 250 horas de operación, realice una inspección visual de todas las mangueras y abrazaderas del sistema de refrigeración.
Sustituya las piezas que estén dañadas.

https://truckmanualshub.com/

D – OBSERVACIÓN DE LA BOMBA DE AGUA



Cada 250 horas de operación, realice una revisión en la bomba de agua. Observe en la lateral izquierda del bloque (visto por el volante) el orificio de inspección (A)

Si hay indicios de agua o aceite es señal de pérdida de la bomba de agua o de los anillos de sellado. En ese caso, entre en contacto con su **DISTRIBUIDOR AUTORIZADO WACKER NEUSON.**

E – OBSERVAR EL NIVEL DEL AGUA EN EL TANQUE DE EXPANSIÓN

Observe diariamente el nivel de agua en el depósito del sistema de refrigeración. Complete si está abajo del nivel mínimo. Para completar el nivel, utilice agua limpia más aditivo en la proporción recomendada.



¡IMPORTANTE!

OBSERVAR EL NIVEL CON EL MOTOR FRÍO.

6 – TRANSMISIÓN

ESPECIFICACIONES DE MANTENIMIENTO

CAPACIDAD DE LA TRANSMISIÓN

Tracción 4x2 (BL742)	
Sistema total*	18,0 litros (total)* (15,0 litros en la reposición)
Tracción 4x4 (BL744)	
Sistema total*	21,0 litros (total)* (16,0 litros en la reposición)
Tipo de aceite hidráulico	Ver tabla de la página 4.109
Intervalos	
Observación del nivel del aceite	10 horas, regularmente
Sustitución del filtro	1as 250 h y 500 h
	500 h – regularmente
Limpieza del respiro de la transmisión	1.000 h – regularmente
Cambio del aceite de la transmisión	1as 250 h y 1000 h
	1.000 h – regularmente

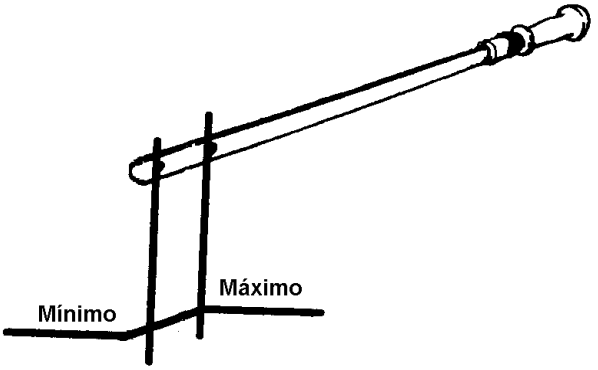
Observación: la capacidad de reabastecimiento podrá ser menor, pues ni siempre es posible agotar completamente el sistema.

https://truckmanualshub.com/

A – NIVEL DEL ACEITE DE LA TRANSMISIÓN

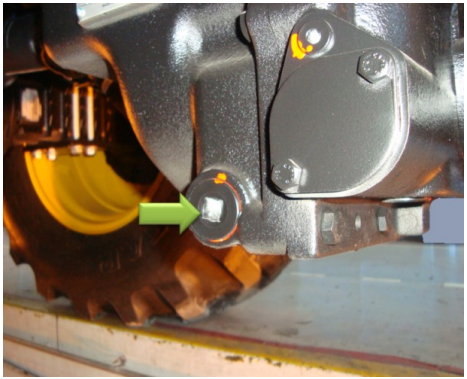


Observe diariamente el nivel del aceite de la transmisión
Observe el nivel del aceite cuando la retroexcavadora esté estacionada en un suelo nivelado y con el motor funcionando en marcha lenta y la palanca frente / marcha atrás en posición NEUTRO.
El nivel del aceite debe estar ente las marcas inferior y superior en la vareta medidora. Si el nivel del fluido está debajo de la marcación inferior, agregue aceite de acuerdo con la necesidad.
Observe también si hay pérdidas de aceite.



Vareta de nivel – Máximo y mínimo

B – SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DE LA TRANSMISIÓN – CAMBIO OBLIGATORIO



Buje de dreno

En las primeras 250 y 500 horas de operación y después, cada 500 horas de operación, cambie el filtro de la transmisión y limpie el respiro.

- Coloque un recipiente limpio con capacidad para 25 litros bajo el buje de vaciamiento.
- Remueva la vareta de medición y el buje de vaciamiento.
- Retire la alfombra del piso de la cabina y remueva la tapa delantera atornillada, para acceder al filtro de la transmisión
- Remueva y descarte el filtro viejo. Limpie la superficie de montaje del filtro con un paño.
- Lubrique con aceite limpio, la guarnición del nuevo filtro e instale el filtro.
- Instale el buje de vaciamiento. Abastezca la transmisión con aceite retirado o con aceite nuevo, si fuera el caso. Utilice el aceite especificado en la tabla de lubricante. (Vea página 4.109).

- Coloque la vareta de medición y haga que motor funcione en rotación mínima.
- Accione algunas veces la palanca de dirección de movimiento, para adelante y para atrás, manteniendo la palanca de cambio en Neutro. Observe el nivel del aceite. Complete si es necesario.
- Limpie el área alrededor del respiro.

Instale el filtro y gírelo en sentido horario hasta que la guarnición toque en el cabezal del conjunto del filtro. Continúe apretando el filtro por 2/3 de vuelta más.

¡IMPORTANTE!
NO UTILICE HERRAMIENTAS PARA INSTALAR EL FILTRO. UNA PÉRDIDA DE FLUIDO PUEDE OCURRIR SI EL FILTRO ES ABOLLADO POR LA LLAVE.

https://truckmanualshub.com/

C – SUSTITUCIÓN DEL ACEITE DE LA TRANSMISIÓN Y LIMPIEZA DEL RESPIRO – CAMBIO OBLIGATORIO

En las primeras 250 horas y 1000 h de operación y después, cada 1000 horas de operación, cambie el aceite de la transmisión y limpie el respiro. Cambie, también, el filtro del aceite de la transmisión.

1. Siga las instrucciones del ítem anterior (B).
2. Remueva y limpie el respiro con un solvente cada 1000 horas de operación. Seque con aire comprimido e instale el respiro.

INSTRUCCIONES DE LLENADO DEL ACEITE EN LA TRANSMISIÓN

- Abastezca la transmisión con aproximadamente 16 litros de aceite.
- Aplique el freno de estacionamiento.
- Coloque la palanca de control en NEUTRO.
- Accione el motor y manténgalo en una rotación mínima de 800 a 1000 rpm, hasta que la temperatura del aceite sea superior a 25° C.
- Observe el nivel del aceite en la vareta.
- Complete o retire aceite, si fuese necesario.

D – OBSERVACIÓN DE LOS BUJES DE LA TRANSMISIÓN / MOTOR

Cada 250 horas de operación, observe el torque de apriete de los tornillos de fijación de los bujes del motor y de la transmisión (torque de 24,0 kgf.m). Observe también las condiciones de uso de los mismos. Si al apretar los tornillos los bujes continúan con luz, o si están deteriorados, sustitúyalos.

E – OBSERVAR EL APRIETE DE LAS BRIDAS Y DE LAS PARTES ENROSCADAS

En las primeras 250 horas de operación y, después, cada 1000 horas de operación, observe el apriete de todas las bridas y las partes enroscadas de la transmisión. Observe que no haya pérdidas.

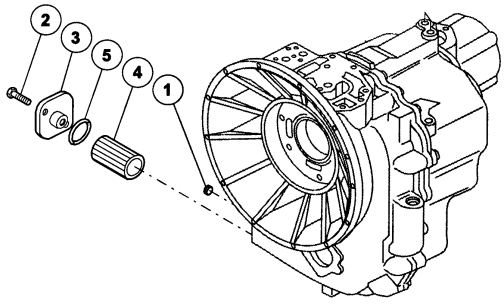
F – OBSERVAR OTRAS PARTES HIDRÁULICAS DE LA TRANSMISIÓN

En las primeras **250 horas y 1.000 h** de operación y, después, **cada mil (1000) horas** de operación, observe el funcionamiento y las condiciones del conversor de torque, bomba de aceite, manifold y tubos.

G – OBSERVAR PARTES ELÉCTRICAS DE LA TRANSMISIÓN

En las primeras 250 horas y 1.000 h de operación y, después, cada mil (1000) horas de operación, realice una inspección en todas las partes eléctricas / electrónicas de la transmisión. Observe los conectores, el chicote eléctrico y el control.

H – LIMPIAR EL BUJE MAGNÉTICO Y LAVAR EL FILTRO INTERNO DE LA TRANSMISIÓN



Cada mil (1000) horas de operación, junto con el cambio del aceite de la transmisión:

- Retire los dos (02) tornillos (2).
- Retire el buje magnético (3) y límpielo.
- Observe el estado del anillo (5).
- Retire y lave con querosene el filtro de tela (4). Séquelo con un chorro de aire comprimido.
- Vuelva a montar el filtro.
- Si es necesario, instale un nuevo anillo O' en el buje magnético.
- Instale el buje magnético, y fíjelo con los dos (02) tornillos, dándole un torque de 23 Nm.
- Instale el buje de dreno (1).

https://truckmanualshub.com/

7 – RUEDAS Y NEUMÁTICOS

A – REAPRETAR LOS TORNILLOS Y/O TUERCAS DE LAS RUEDAS

En las **primeras diez (10) horas** de operación, después, en cada retirada de la rueda para mantenimiento, o **cada 250 horas** de operación, observe si las tueras y tornillos de fijación de las ruedas están apretados. Vea el torque en la siguiente tabla. Sustituya tuercas y/o tornillos dañados o perdidos

TORQUE DE APRIETE DE LAS RUEDAS

	N.m	lb.ft	kgf.m
Tornillos de las ruedas delanteras (4x2) **BL742**	156 à 203	115 à 150	16 a 20
Tuercas de las ruedas delanteras (4x4) **BL744**	250 à 300	180 à 220	25 a 30
Tuercas de las ruedas traseras	460 à 550	336 à 405	47 a 56

B – OBSERVAR LA PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

Antes de iniciar la operación de la retroexcavadora, y después, cada cincuenta (50) horas de operación, observe la presión de los neumáticos. Vea la presión correcta en las páginas 2-23 y 2-24.

8 – EJE DELANTERO Y CARDÁN (4X4)

ESPECIFICACIONES DE MANTENIMIENTO

Capacidad de reabastecimiento del eje	
Diferencial central (4x4) **BL744***	5,5 litros
Reductores planetarios (4x4) **BL744***	0,7 x(2) litros
Mazas delanteras (4x2) **BL742***	Según necesidad
Tipo de aceite (4x4) BL744	Ver tabla página 4.109
Tipo de grasa (4x2) BL744	Ver tabla página 4.109

Verificación del nivel de aceite	1ªs 100h
Limpieza del respiro del eje (4x4) **BL744**	250 h – regularmente
Cambio de aceite (4x4) **BL744**	1ªs 250 h
Lubricar con grasa las mazas de rueda (4x2) **BL742**	250 h – regularmente

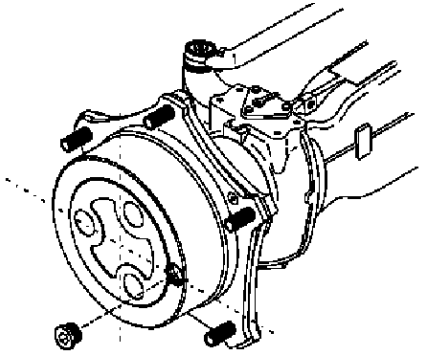
**** Observación: La capacidad de reabastecimiento podrá ser menor, pues ni siempre es posible agotar completamente el sistema.***

https://truckmanualshub.com/

A – OBSERVAR EL NIVEL DEL ACEITE (4X4) BL744

Observe el nivel del aceite **cada 250 horas** de operación. Usted debe observar el nivel del aceite del diferencial y de cada reductor planetario.

- Estacione la retroexcavadora en una superficie nivelada. Observe que la palanca de control de dirección esté en posición NEUTRO y que la palanca de control de cambio de marcha también esté en la posición NEUTRO.
- Utilice la pala cargadora y levante las ruedas delanteras aproximadamente 25 mm. (1") del suelo.
- Gire la rueda de modo que el buje de nivel del aceite esté en posición horizontal.
- Remueva el buje de nivel del aceite. El nivel del aceite debe estar alineado con el orificio del buje. Recoloque el buje del nivel del aceite.
- Repita las etapas 3 y 4 para el otro lado.
- Baje las ruedas al suelo.
- Remueva el buje del diferencial. El nivel del aceite debe estar alineado con el orificio del buje. Recoloque el buje del nivel del aceite.

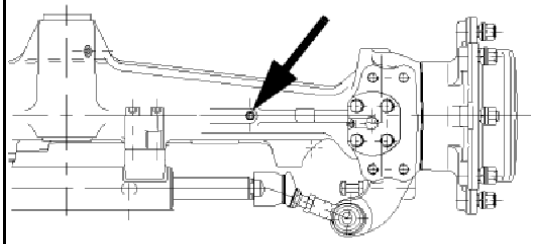


Coloque la maza de rueda para que quede con el orificio de llenado en la posición horizontal al eje. Observe el nivel del aceite y complete, si es necesario. Apriete el buje con un torquímetro y dé el apriete de 80 Nm.

B – CAMBIO DE ACEITE (4X4) Y LIMPIEZA DE LOS BUJES MAGNÉTICOS

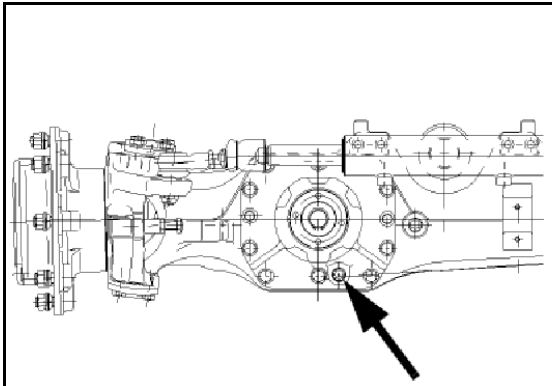
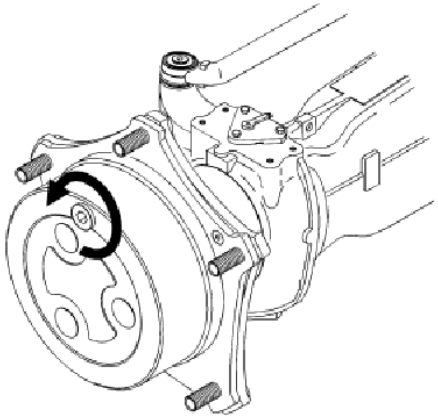
En las **primeras 250 horas** de operación y, después, **cada 1500 horas** de operación cambie el aceite del eje delantero (4x4) **BL744**.

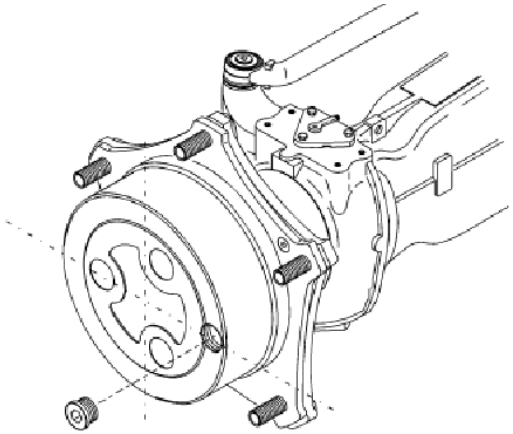
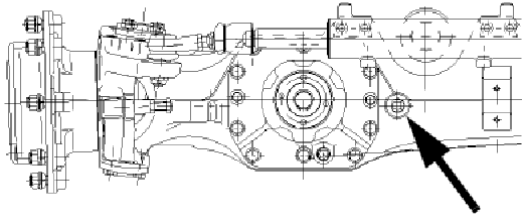
- Estacione la retroexcavadora en una superficie nivelada y certifíquese que el aceite en el eje delantero esté en la temperatura de funcionamiento.
- Observe que la palanca de control de dirección esté en posición NEUTRO y que la palanca de control de cambio de marchas también esté en posición NEUTRO.
- Utilice la pala cargadora para levantar las ruedas delanteras aproximadamente 25 mm (1") del suelo.
- Gire las ruedas de modo que los bujes de dreno del aceite estén en la posición correcta para vaciar el aceite. Baje las ruedas hasta el suelo.
- Apague el motor.
- Coloque un recipiente debajo de cada reductor planetario y del buje de vaciamiento del diferencial central.
- Remueva los tres (03) bujes de dreno y vacíe el aceite de cada reductor planetario y del diferencial central.
- Limpie e instale los bujes de dreno y llene con aceite especificado, a través de los bujes de los reductores planetarios y del buje del diferencial.



Antes de drenar el aceite, afloje el respiro para aliviar posibles presiones internas, apriete entonces el buje con un torque de 10 Nm.

https://truckmanualshub.com/

	Drene el aceite por el buje de dreno, y después apriete el buje con un torquímetro, dándole un apriete de 70 Nm.
	Antes de drenar el aceite, coloque la maza de la rueda para que quede con el buje de llenado en la posición más elevada, retire entonces el buje para aliviar posibles presiones internas.

	Coloque la maza de la rueda para que quede con el orificio de llenado en la posición horizontal del eje. Observe el nivel del aceite y complételo, si es necesario. Apriete el buje con un torquímetro y dele un apriete de 80 Nm.
	Observe el nivel del aceite, complételo si es necesario. Apriete el buje con un torque de 60 Nm.

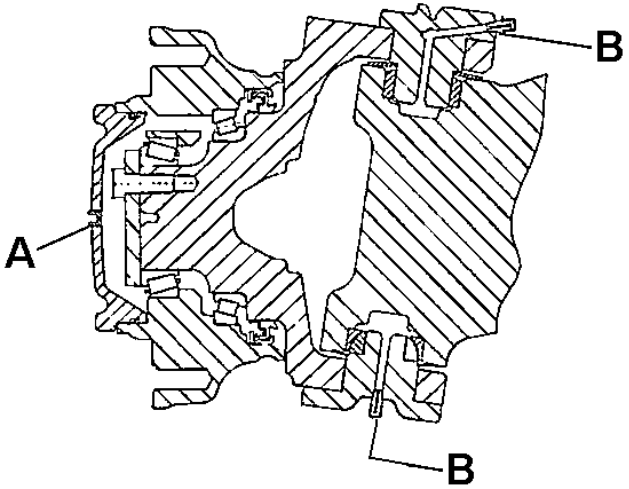
https://truckmanualshub.com/

C – LIMPIEZA DEL RESPIRO DEL EJE (4X4) BL744

Limpie el respiro del eje delantero **cada 250 horas** de operación. Si opera su **Retroexcavadora** en condiciones severas, limpie el respiro con más frecuencia.

Remueva la suciedad del área alrededor del respiro, límpielo (al respiro) con solvente. Séquelo con aire comprimido.

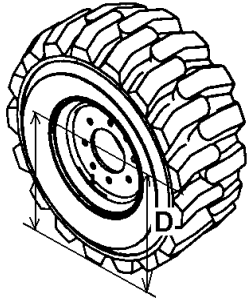
D – ENGRASAR LAS MAZAS DE RUEDA (4X2) BL742

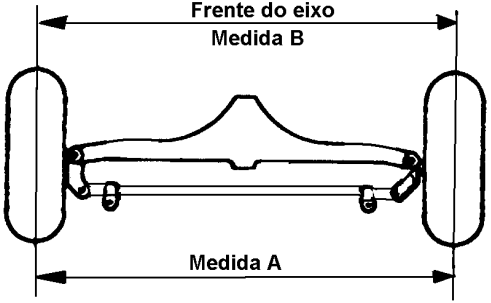


Cada 250 horas de operación, lubrique con grasa las mazas de ruedas del eje delantero (4x2). Retire el buje de la maza (A) e instale un alemite. Coloque la grasa especificada (de acuerdo con la tabla de la página 4.109. Accione tres (3) o cuatro (4) veces la bomba manual), retire el alemite e instale el buje de protección.

E – OBSERVAR LA CONVERGENCIA DE LAS RUEDAS

En las **primeras 250 horas** y, después, **cada 250 horas** de operación, o cuando sea removido algún cilindro de dirección, realice la regulación de la convergencia de las ruedas delanteras.

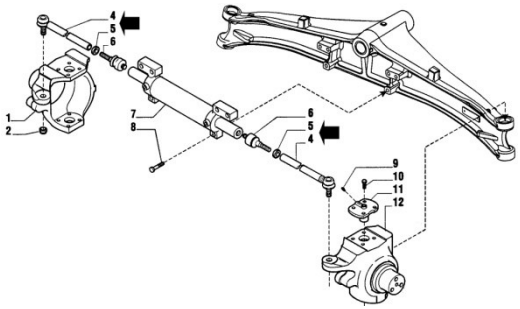




Trace una línea horizontal (D) pasando en el centro de los neumáticos delanteros (para determinar el punto de medición) y una línea vertical, en el medio de los neumáticos. Mida en la parte trasera (A) y anote la medida. Mida en la parte delantera (B) de los neumáticos y anote la medida.

La medida delantera deberá ser menor que la trasera entre 6 y 3 mm para el eje 4x2.(A^{-3}_{-6}).

La medida delantera deberá ser menor que la trasera entre 2 y 0 mm para el eje 4x4.(A^{0}_{-2}).



Para regular la medida, suelte la tuerca de apoyo (5) y gire la rótula (6) para avanzar o para retroceder, de acuerdo con la necesidad.

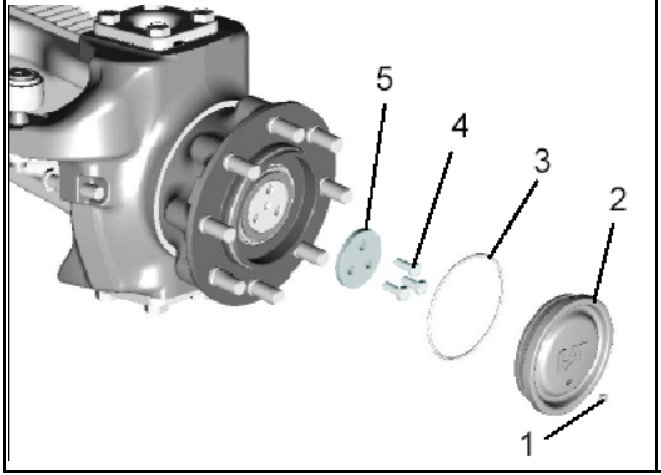
Ajustar igual ambos lados del cilindro de dirección.

https://truckmanualshub.com/

F – OBSERVAR EJE CARDÁN DELANTERO (4X4) BL744

Observar, **cada 250 horas** de operación, el apriete de los tornillos del cardán delantero. El torque de apriete de los tornillos de la abrazadera de fijación de la cruceta debe ser de 47 Nm. Si es necesario retirar el cardán, al reinstalar los tornillos, estos deben ser trabados con Loctite torque medio.

G – DESMONTAR LAS MAZAS DE RUEDA DELANTERAS Y SUSTITUIR LA GRASA (4X2) BL742



Cada mil (1000) horas de operación, desmonte las mazas de la rueda delanteras del eje 4x2. Limpie toda la grasa y analice las condiciones de los componentes y selladores. Utilice 250 gramos de la grasa especificada en la página 4.109 y complete las cavidades de los rodamientos.

Nota: Este procedimiento debe ser ejecutado por el **DISTRIBUIDOR AUTORIZADO WACKER NEUSON,** que tiene el herramental adecuado para el correcto desmontaje y montaje de la maza de la rueda.

9 – EJE TRASERO Y CARDÁN

ESPECIFICACIONES DE MANTENIMIENTO	
Capacidad de reabastecimiento del eje	
Diferencial*	14,2 litros
Reductor planetario *	1,5 x(2) litros
Tipo de aceite	**Ver tabla de la página 4.109**
Intervalo:	
Verificación del nivel del aceite	1ªs 50 h
Limpieza del respiro del eje	250 h – regularmente
Cambio del aceite	1ªs 250 h
	1500 h – regularmente
Observación: La capacidad de reabastecimiento podrá ser menor, pues ni siempre es posible agotar completamente el sistema.	

A – OBSERVAR LA LUZ DE ADVERTENCIA DEL ACEITE

La luz de advertencia del aceite del eje se encenderá cuando la temperatura permitida sea superada. Si la luz continúa encendida, pare su **Retroexcavadora** y deje que se enfríe el aceite. El frenado continuo causa la elevación de la temperatura del aceite del eje, encendiendo la luz.

https://truckmanualshub.com/

B – OBSERVACIÓN DEL NIVEL DEL ACEITE DE LOS REDUCTORES PLANETARIOS DE LAS RUEDAS Y DEL DIFERENCIAL

En las **primeras 250 horas** de operación y, después, **cada 250 horas** de operación, observe el nivel del aceite. Usted debe verificar el nivel del aceite del diferencial y de cada reductor planetario.

- Estacione la retroexcavadora en una superficie nivelada. Observe que la palanca de control de dirección esté en posición NEUTRO y que la palanca de control de cambio de marchas también esté en la posición NEUTRO.
- Utilice los estabilizadores para levantar las ruedas traseras, aproximadamente 25 mm (1") del suelo.
- Gire la rueda de modo que le buje de nivel del aceite esté en posición horizontal.
- Remueva el buje del nivel de aceite. El nivel del aceite debe estar alineado con el orificio del buje. Coloque el buje de nivel.
- Repita la etapa 1 para el otro lado.
- Baje las ruedas al suelo.
- Remueva el buje del diferencial central. El nivel del aceite debe estar alineado con el orificio del buje. Coloque el buje de nivel. Complete el nivel, si es necesario

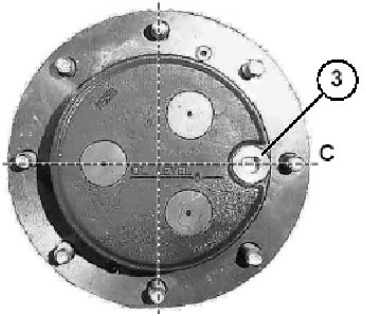
REDUCTOR PLANETARIO

Gire la rueda hasta que la línea de nivel del aceite quede paralela con el suelo.

Observe si el nivel del aceite alcanza la parte inferior del orificio de llenado.

Complete si es necesario, con el aceite recomendado.

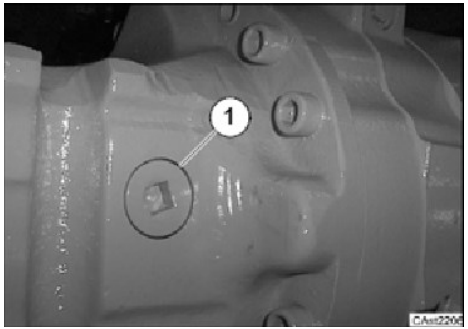
Monte el buje, con un torque de 60 Nm.



Observe si el nivel del aceite alcanza la parte inferior del orificio de llenado (1).

Complete, si es necesario, con el aceite recomendado.

Monte el buje y apriete con un torque de 60 Nm.

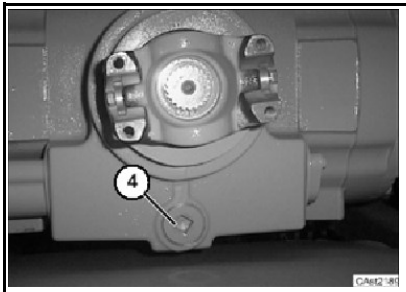


C – CAMBIO DEL ACEITE Y LIMPIEZA DE LOS BUJES MAGNÉTICOS

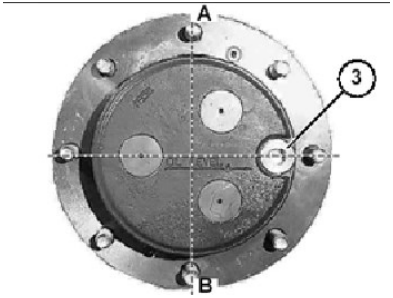
En las **primeras 250 horas** y, después, **cada 1500 horas** de operación, cambien el aceite del eje trasero.

- Estacione la retroexcavadora en una superficie nivelada y observe que el aceite en el eje trasero esté en la temperatura de operación.
- Observe que la palanca de control de dirección esté en posición NEUTRO y que la palanca de control del cambio de marchas también esté en posición NEUTRO.
- Utilice los estabilizadores para levantar las ruedas traseras aproximadamente 25 mm (1") del suelo.
- Gire las ruedas de modo que los bujes de dreno del aceite estén en posición correcta para vaciar el aceite.
- Baje las ruedas al suelo.

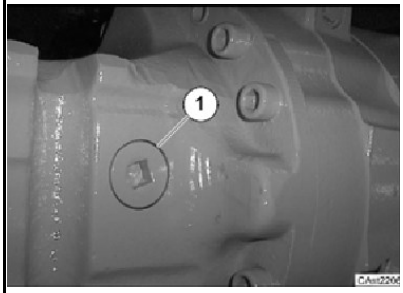
https://truckmanualshub.com/



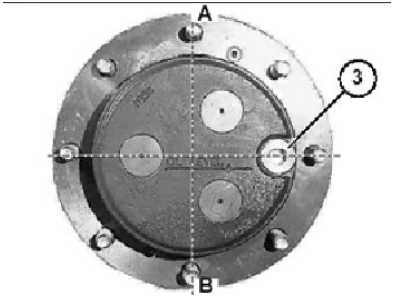
- Coloque un recipiente debajo de cada reductor planetario y del buje de dreno del diferencial.
- Remueva el buje de dreno (4) y drene el aceite. Limpie el buje y móntelo con un torque de 60 Nm.



- Antes de drenar el aceite de los reductores de las ruedas, gire la maza hasta que el buje (3) alcance la posición más elevada (A). Desenrosque parcialmente el buje, liberando posibles presiones internas. Gire nuevamente la rueda hasta que el buje (3) alcance la posición más baja (B). Remueva el buje. Drene el aceite.



- Llene hasta la parte inferior del orificio del llenado (1), con el aceite recomendado. Espere y permita que el aceite fluya a través del eje. Observe el nivel del aceite nuevamente y complete el nivel, si fuera necesario.
- Monte el buje y apriete con un torque de 60 Nm.

	• Gire la rueda hasta que la línea de nivel del aceite quede paralela con el suelo. • Llene hasta la parte inferior del orificio de llenado, con el aceite recomendado. • Monte el buje con un torque de 60 Nm.

D – LIMPIEZA DEL RESPIRO DEL EJE TRASERO

Cada 250 horas de operación, limpie el respiro del eje trasero. Si opera la retroexcavadora en condiciones severas, límpielo con más frecuencia.

Remueva la suciedad del área alrededor del respiro y limpie el mismo con solvente. Séquelo con aire comprimido.

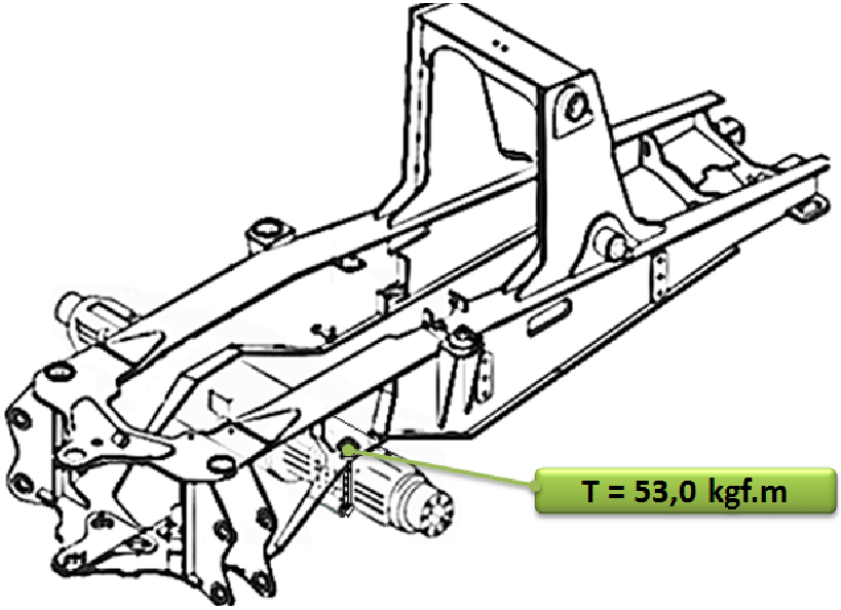
E – OBSERVAR EL EJE CARDÁN

Observar **cada 250 horas** de operación, el apriete de los tornillos del cardán trasero. El torque de apriete de los tornillos de la abrazadera de fijación de la cruceta debe ser de 47 Nm. Si es necesario retirar el cardán, al reinstalar los tornillos, estos deben ser trabados con Loctite torque medio.

https://truckmanualshub.com/

F – OBSERVAR LA FIJACIÓN DEL EJE TRASERO

Cada 250 horas de operación, observar el apriete de las tuercas de fijación del eje trasero.
Torque: 53 kgf.m



1ª Edición: Julio – 2016

10 – PUNTOS DE LUBRICACIÓN

A – LUBRICAR ARTICULACIONES DE LA RETROEXCAVADORA Y CARGADORA

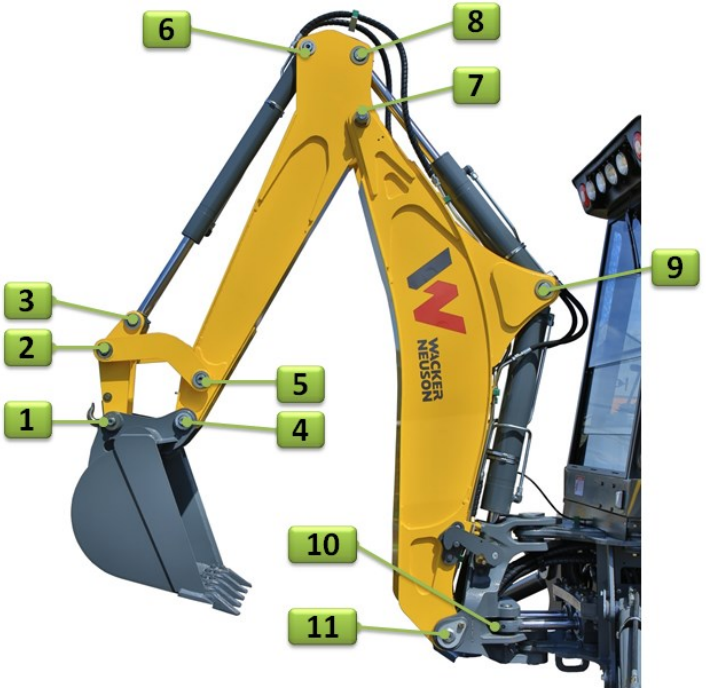
Realice la lubricación diaria o a cada diez (10) horas de operación de todos los pernos de articulación de la caja de carga, brazos de articulación, lanza y estabilizadores de la retroexcavadora y de la cargadora.

Vea el tipo de grasa especificado en la tabla de la página 4.109.

Si está operando en condiciones severas, lubrique con más frecuencia. Limpie los puntos antes de lubricarlos.

https://truckmanualshub.com/

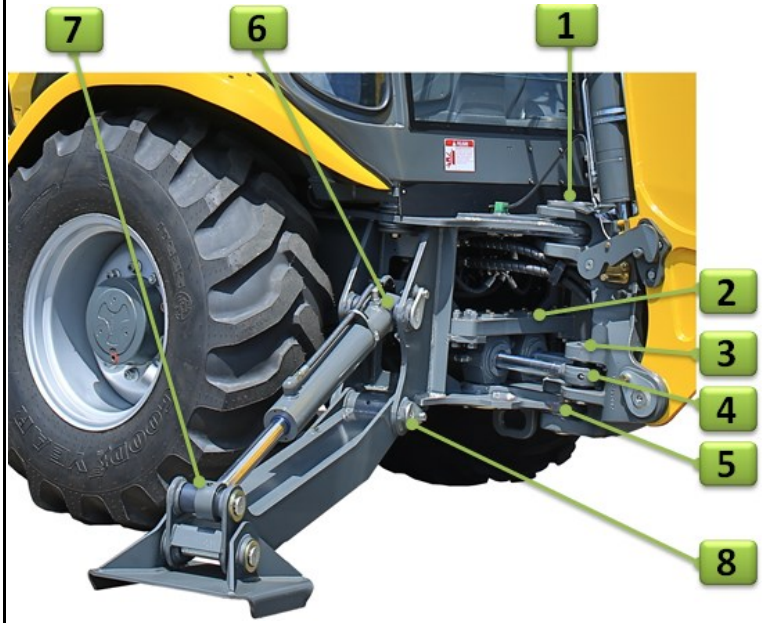
PUNTOS DE LUBRICACIÓN EN EL CONJUNTO – BRAZO DE LA EXCAVADORA



1 – Dos alemites en las extremidades y un alemite central.
2 – Dos alemites en las extremidades y un alemite central.
3 – Un alemite ojal cilindro.
4 – Dos alemites en las extremidades.
5 – Dos alemites en las extremidades.
6 – Dos alemites en las extremidades y un alemite en el ojal del cilindro.
7 – Un alemite central
8 – Dos alemites en las extremidades y un alemite ojal del cilindro.
9 – Dos alemites en las extremidades, dos alemites en el cojinete del cilindro y un alemite en el ojal del cilindro del brazo profundidad.

10 – Un alemite en el ojal del cilindro.
11 – Un alemite en cada perno
Total de puntos de lubricación en el conjunto: 25

PUNTOS DE LUBRICACIÓN EN EL PÍVOT DE ARTICULACIÓN Y ESTABILIZADORES.

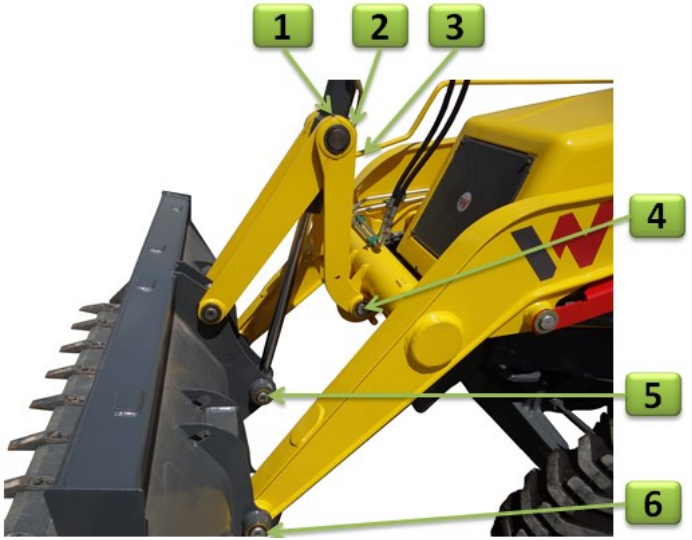


1. 1 alemite perno superior.
2. 2 alemites tapas de articulación de los cilindros de dirección.
3. 1 alemite perno inferior.
4. 2 alemites ojal de los cilindros.
5. 2 alemites articulación cilindros de dirección.
6. 2 alemites (1 cada cilindro) cojinetes cilindros estabilizadores.
7. 2 alemites (1 cada cilindro) ojal cilindros estabilizadores.
8. 2 alemites (1 cada lado) articulación estabilizadores.

Total de puntos de lubricación en el conjunto: 14

https://truckmanualshub.com/

PUNTOS DE LUBRICACIÓN EN LA ARTICULACIÓN Y EN EL CILINDRO DE LA CARGADORA



1. 2 alemites (1 cada brazo).
2. 2 alemites (1 cada brazo).
3. 1 alemite cojinete auto nivelación.
4. 1 alemite en el centro del perno.
5. 2 alemites en las extremidades del perno.
6. 3 alemites (2 en las extremidades del perno y 1 en el ojal del cilindro).

Total de puntos de lubricación en el conjunto: 11

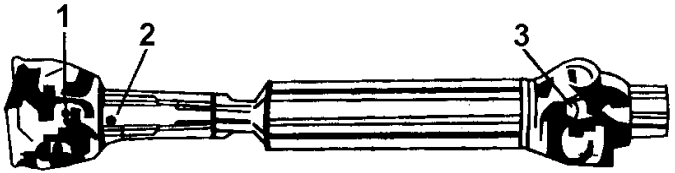
PUNTOS DE LUBRICACIÓN EN LOS BRAZOS Y CILINDRO DE LEVANTAMIENTO DE LA PALA CARGADORA



1. 1 alemite en el cojinete de auto nivelación.
2. 2 alemites (1 cada lado).
3. 2 alemites (1 cada lado).
4. 2 alemites en el ojal del cilindro (1 cada lado).
5. 4 alemites extremidades pernos (2 cada lado).

Total de puntos de lubricación en el conjunto: 11

B – LUBRICACIÓN DE LOS EJES CARDÁN



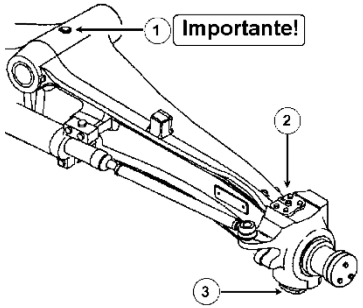
Cada **cincuenta (50) horas** de operación, lubrique los pivotes del (los) eje(s) propulsor(es) (eje cardán). Si está operando en condiciones severas, lubrique con más frecuencia. Limpie los puntos antes de la lubricación.

Tres (03) alemites para cada lado del eje cardán. Uno (01) en cada cruceta y un (01) alemite en el eje deslizante.

Total de puntos de lubricación en el conjunto (4x2): 3
(4x4): 6

https://truckmanualshub.com/

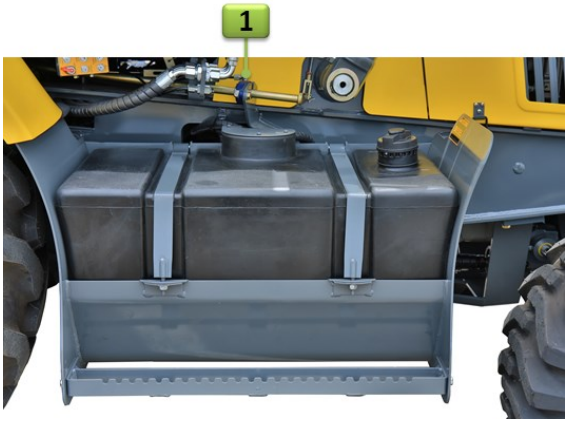
C – LUBRICAR PUNTOS DE ARTICULACIÓN DEL EJE DELANTERO



Cada **cincuenta (50) horas** de operación, lubrique los puntos indicados en el diseño de al lado, del eje delantero.

Total de puntos de lubricación en el conjunto: 5

D – LUBRICAR PUNTOS DE ARTICULACIÓN DE LA CABINA



Cada **cincuenta (50) horas** de operación, lubrique las bisagras de la puerta (02 puntos) y de los dos (02) cojinetes del varal de auto nivelación (fig.1)

Total de puntos de lubricación en el conjunto: 2 (o 4)

11 – FILTRO DE AIRE DEL MOTOR

A – LUZ DE ADVERTENCIA DE LA RESTRICCIÓN DEL FILTRO DE AIRE



Usted debe efectuar el mantenimiento del filtro de aire si la luz de advertencia de restricción enciende. Observe el funcionamiento de la lámpara de la luz de advertencia diariamente, antes de operar su Retroexcavadora.

B – SUSTITUCIÓN DEL ELEMENTO PRINCIPAL DEL FILTRO DE AIRE

En las **primeras doscientos e cincuenta (250) horas** y **quinientas (500 horas)** y después a cada **quinientas (500) horas** de operación o cuando la luz de restricción del filtro del panel se encienda, realice la sustitución del elemento principal del filtro de aire (1).

Usted debe efectuar el mantenimiento del filtro de aire antes si la luz de advertencia de restricción enciende. Certifíquese del funcionamiento de la lámpara de la luz de advertencia diariamente, antes de operar su **Retroexcavadora**.

No lave ni limpie con aire comprimido el elemento. Vea las instrucciones en el ítem **C**.

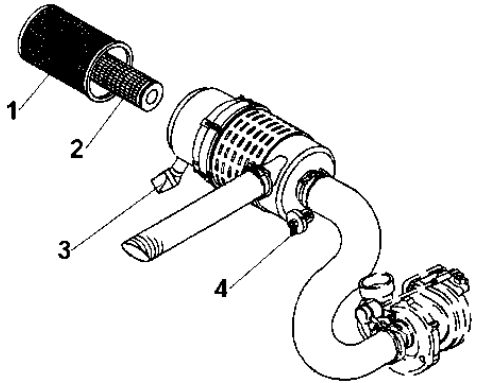
https://truckmanualshub.com/

C – CAMBIAR EL ELEMENTO DE SEGURIDAD DEL FILTRO

En las primeras **doscientos e cincuenta (250) horas y quinientas (500) horas y después** a **cada quinientas (500) horas** de operación, sustituya el elemento de seguridad (2), juntamente con el elemento principal.

El elemento de seguridad jamás debe ser limpio o reutilizado, sino sustituido por un nuevo elemento.

Atención: antes de cada cambio, observe cuidadosamente si las áreas de sellado y alojamiento están en perfectas condiciones de uso.



- Soltar manualmente los prendedores.
- Retirar el depósito / fondo completo, limpiando su interior con un paño húmedo, antes de su montaje con el nuevo elemento.
- Remover el elemento principal (1) ya usado, girando para la izquierda y para la derecha, alternadamente.
- Retirar el elemento de seguridad (2), descarando su anillo de remoción, para una mayor facilidad en la retirada del elemento.
- Colocar el nuevo elemento de seguridad, en el interior del tubo central de la carcasa, hasta que ambos queden con las fases paralelas.
- Enseguida colocar el nuevo elemento principal (pasar vaselina en las fases internas y externas de sellados del elemento, para obtener un mejor sellado), girando para la izquierda y para la derecha, alternadamente, presionándolo en el interior de la carcasa.
- Recolocar nuevamente el depósito / fondo completo verificando la posición ideal de la válvula de descarga (3). Enseguida, apriete sus respectivos prendedores.

D – VACIAR EL DEPÓSITO DE POLVO DEL FILTRO DE AIRE



Cada 250 horas, vacíe el depósito de polvo del filtro de aire, presionando algunas veces la válvula de descarga (3).

E – EXAMINAR CONDICIONES DE LA MANGUERA DEL FILTRO DE AIRE

Cuando hay que realizar el mantenimiento del filtro de aire, examine las condiciones de la manguera en relación a rajaduras e infiltraciones de polvo. Observe, también, el apriete de las abrazaderas.

Al observar el apriete de las abrazaderas del sistema (en cada mantenimiento del filtro de aire), cuide para obtener el apriete adecuado de las abrazaderas. Un torque bajo, permitirá la entrada de polvo en el motor por falta de apriete. Un torque excesivo causará que se abolle el tubo plástico de la carcasa del filtro de aire, permitiendo también la entrada de suciedad en el motor. El torque de apriete correcto para esa abrazadera es de 0,5kgf.m

OBSERVACIÓN: EN LA NECESIDAD DE REMOCIÓN DEL FILTRO, SOLTAR LA MANGUERA SOLAMENTE DEL LADO DEL MOTOR.

https://truckmanualshub.com/

12 – SISTEMA ELÉCTRICO



ATENCIÓN RECOMENDACIONES IMPORTANTES

- NO DESCONECTE LOS CABLES DE LA BATERÍA CON EL MOTOR FUNCIONANDO.
- ACCIONE EL MOTOR DE ARRANQUE HASTA CINCO (05) SEGUNDOS, EN CASO QUE SEA NECESARIO, AGUARDE TREINTA (30) SEGUNDOS PARA UN NUEVO ARRANQUE.
- SI ES NECESARIO, RECARGUE LA BATERÍA EN EQUIPAMIENTOS DOTADOS DE "CARGA LENTA".
- SOLAMENTE UTILICE CARGADOR DE BATERÍA O BATERÍA AUXILIAR CONECTADA CON LA BATERÍA DEL VEHÍCULO Y NUNCA CONECTADA DIRECTAMENTE AL MOTOR DE ARRANQUE.
- ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER SOLDADURA ELÉCTRICA APAGUE LA LLAVE GENERAL Y DESCONECTE LA BATERÍA.
- NO DÉ ARRANQUE EN EL MOTOR PROVOCANDO UN CORTO CIRCUITO EN LOS TERMINALES DEL MOTOR DE ARRANQUE.



¡CUIDADO!

PREVÉNGASE DE POSIBLES HERIDAS CAUSADAS POR LA EXPLOSIÓN DE LA BATERÍA. NO CARGUE UNA BATERÍA SI LA MISMA ESTÁ HELADA. DESCONECTE EL POLO DEL CABLE TIERRA DE LA BATERÍA (–) ANTES DE CARGAR LA MISMA.

LÁMPARAS Y LANTERNAS

Faros de trabajo: Con lámpara halógena de Iodo, 12V, 70w

LÁMPARAS HALÓGENAS



Evite tocar en el bulbo de las lámparas halógenas sin la utilización de guantes, pues el contacto de la mano con la lámpara provoca un punto de acumulación de suciedad, resultante de la grasa e impurezas presentes en la piel. Eso puede destemplar el bulbo de cristal por el aumento de la temperatura en el punto de la suciedad, provocando la "hinchazón" del bulbo y, consecuentemente, la disminución de la vida útil por la quema más rápida de la lámpara.

En caso que ocurra el contacto, limpie el bulbo con un paño humedecido en alcohol.

LINTERNAS DE LED



Las linternas de la **Retroexcavadora** son de LED, proporcionando un largo periodo de utilización sin mantenimiento. Cuando haya necesidad de cambio, debe ser cambiado todo el conjunto de la linterna.

Descarte. Como el LED no es fabricado con sustancias pesadas, no hay necesidad de un descarte especial.

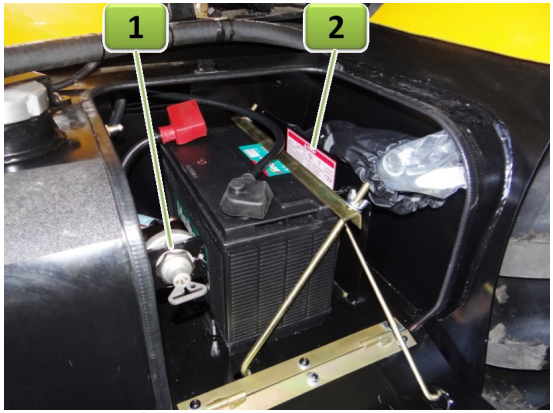
https://truckmanualshub.com/

BATERIA

Tipo: Blindada sin mantenimiento, compuesto por plomo, ácido sulfúrico, envuelta en caja plástica.

Poténcia: 12 v – 100 Ah 1010 CCA

BATERÍA: INSTRUCCIONES PARA EL CAMBIO DE LA BATERÍA



1 – Llave eléctrica general
2 – Adhesivo cuidados con el sistema elétrico

Remoción:

- Apague la ignición y los equipamientos eléctricos. Desconecte el cable negativo (–) de la batería.
- Desconecte el cable positivo (+) de la batería. Retire el fijador de las baterías y remuévalo.
- Limpie los terminales de los cables y los bornes de las baterías. Agua hirviendo remueve la corrosión.

Instalación:

- Coloque las baterías en su soporte y fíjelas con firmeza.
- Conecte el cable positivo (+) de la batería.
- Conecte el cable negativo (–) de la batería.

CÓMO DESCARTAR UNA BATERIA

Al final de la vida útil de esta batería, es necesario que la misma sea devuelta al revendedor o a la red de asistencia técnica autorizada, que obligatoriamente deberán recibirla y repasársela al fabricante o al importador, para que puedan darle la destinación ambiental más adecuada.

A – VERIFICACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS DE SEGURIDAD, LUCES, INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS ELÉCTRICOS

Observar **diariamente**, antes del inicio de la operación, todas las luces indicadoras de los instrumentos, el auto test de los instrumentos y las luces de trabajo. Observe, también, el funcionamiento de los dispositivos de seguridad del equipamiento.

Alarma sonora de marcha atrás: Dé marcha atrás en el vehículo y observe si la alarma sonora es accionado. Observe también si la luz indicadora de la marcha atrás en el panel se enciende.

Si algún alerta de falla o aviso de mantenimiento aparece en el visor del instrumento combinado del vehículo, comuníquelo inmediatamente al personal de mantenimiento.

B – OBSERVAR LAS LUCES DE TRABAJO Y LOS INSTRUMENTOS



Antes de iniciar el periodo de trabajo, realice una verificación de todas las luces de trabajo y de posición, así como los instrumentos y luces de los paneles.

Regule los faros de trabajo para la posición más adecuada, permitiendo una visión más completa del área de trabajo en trabajos nocturnos.

Observe también durante todo el turno de trabajo, cualquier luz indicadora que se encienda.

https://truckmanualshub.com/

C – VERIFICACIÓN DE LOS FUSÍBLES

A cada **250 horas de operación** observe los fusibles localizados en el compartimiento que está debajo del panel delantero. Cambie los que estén quemados.

D – VERIFICACIÓN DE LA BATERÍA Y LOS CABLES

A cada 250 horas de trabajo, realice una verificación de la carga y de las condiciones de la batería y los cables.

Carga de la batería: La batería no necesita de mantenimiento. En la parte superior de las mismas existe un indicador que informa:

Verde: batería cargada, carga suficiente para test.

Oscura: batería descargada, no está con defecto. En este caso, basta recargarla y volver a usarla. Utilice los servicios de proveedores especializados para realizar la recarga de las baterías.

Incolora: batería con defecto y debe ser cambiada. Batería sin condiciones de test o de utilización. Observe el sistema de carga del vehículo.

Protección de los terminales de los cables de la batería. Al verificar la carga de la batería, realice una inspección en las protecciones de goma de los cables que conectan los bornes de la batería. Esas protecciones deberán estar siempre en buenas condiciones, para evitar contactos involuntarios que pueden causar un cortocircuito y provocar daños en los componentes eléctricos y electrónicos del equipamiento. Cambie el (los) cable(s) si fuera necesario.

No utilizar dispositivo auxiliar de arranque, si la batería está sin carga. El uso de esos dispositivos puede causar serios daños a los componentes electrónicos del vehículo. Utilice una batería previamente cargada y probada en relación a su capacidad de carga.

13 – SISTEMA DE FRENOS

A – OBSERVAR LOS FRENOS DE SERVICIO / NIVEL DE ACEITE DEL FRENO

Diariamente, antes de iniciar el movimiento de la Retroexcavadora para trabajar, haga algunos ciclos de frenado con el freno de servicio para comprobar su plena eficiencia.
Si la luz de freno enciende y suena la alarma, sin que el freno de estacionamiento este accionado, es indicación que falta aceite en el depósito de aceite del freno.
Abastezca con el aceite indicado.

B – OBSERVAR EL FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Observe el funcionamiento del freno de estacionamiento **cada 250 horas** de operación, observe el funcionamiento y realice un ajuste en la regulación del freno de estacionamiento, si fuera necesario.

Prueba

Aplique el freno de estacionamiento y engrane la transmisión en tercera marcha. Coloque el control de la dirección en la posición FRENTE (Forward) y aumente la rotación del motor a 1.500 rpm.
Su **Retroexcavadora** no debe moverse. No exceda los 15 segundos el tiempo de prueba.



¡IMPORTANTE!

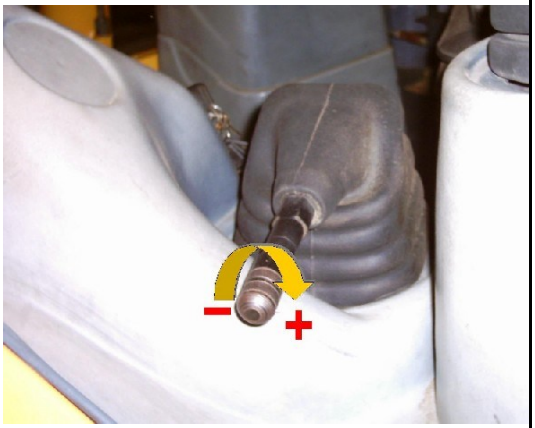
NO APLIQUE TRACCIÓN EN LAS CUATRO (04) RUEDAS.
SI SU RETROEXCAVADORA SE MUEVE, PARA INMEDIATAMENTE APLICANDO EL FRENO DE SERVICIO, REALIZANDO LA REGULACIÓN DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO, DE ACUERDO A COMO ESTÁ DESCRITO A CONTINUACIÓN.

https://truckmanualshub.com/

REGULACIÓN

- Coloque la palanca de freno en la posición “No accionado”.
- Gire el regulador para la derecha (sentido horario), media vuelta. Eso deberá ser suficiente para ajustar el freno.
- Aplique el freno de estacionamiento. Si la aplicación fue muy difícil, disminuya un poco el ajuste, girando el regulador un poco en el sentido anti horario.
- Vuelva a realizar la prueba descrita antes. Si es necesario, repita todos los pasos.

Nota: Opcionalmente, la máquina podrá estar equipada con freno de estacionamiento a disco en el cardán (freno independiente). Si la regulación en la palanca, a través del cable llega al límite del accionamiento, debe ser efectuada la regulación en el actuador del freno.

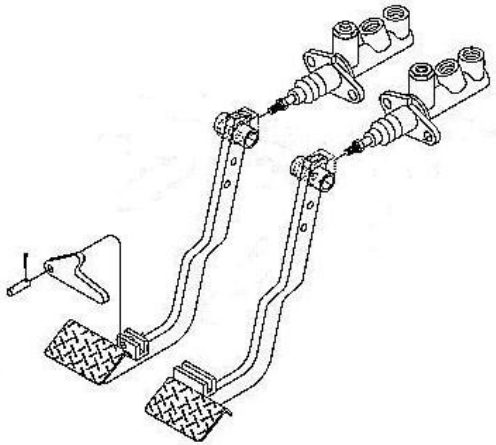


C – PROBAR EL FRENO DE SERVICIO

Frecuencia: cada 250 horas

Procedimiento:

- Trabe ambos pedales de freno juntos con la respectiva traba y enganche la transmisión en segunda marcha.
- Conduzca su Retroexcavadora hacia adelante a 1500 rpm.
- Al alcanzar la velocidad, accione los pedales de freno, su Retroexcavadora debe parar suavemente en línea recta.
- Si no para, entre en contacto con un **Distribuidor autorizado Wacker Neuson**, para efectuar la regulación del freno.





¡PELIGRO!

ANTES DE OPERAR SU RETROEXCAVADORA, OBSERVE SI EL FRENO ESTÁ FUNCIONANDO SIN PROBLEMAS.

https://truckmanualshub.com/

D – CAMBIO DEL ACEITE DEL SISTEMA DE FRENO DE SERVICIO

Frecuencia: **cada 1000 horas**

Procedimiento:

- Coloque la retroexcavadora en un local limpio y plano. Calce las ruedas y trabe los implementos.
- Con el auxilio de una personas, accione los pedales de freno y manténgalos accionados, mientras es abierta la válvula de sangría en el lado izquierdo del eje. Deje la válvula abierta hasta que salga solamente aceite.
- Realice el mismo procedimiento para el otro lado.
- Observe el nivel de aceite en el depósito.



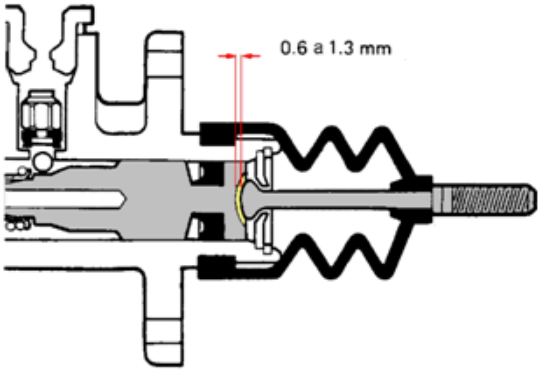
¡ATENCIÓN!
USE EL MISMO TIPO DE ACEITE UTILIZADO EN EL SISTEMA HIDRÁULICO.

E – REGULACIÓN DEL ACCIONAMIENTO DEL PEDAL DE FRENO

Cada **quinientas** (**500**) **horas** de operación realice una verificación de la regulación del accionamiento del pedal de freno de servicio.

Para evitar que la retroescavadora se mueva con el freno parcialmente accionado, lo que causa desgaste prematura de los discos de freno, es crítica la luz correcta entre la extremidad del asta y el émbolo del cilindro de freno.

Accionando el asta hasta que toque en el émbolo y dejándola retornar libremente, la luz debe quedar entre 0,6 a 1,3 mm.

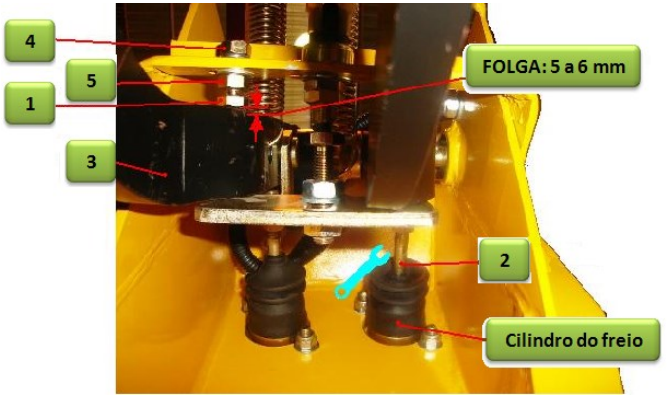


REGULACIÓN DE LA LUZ DE ACCIONAMIENTO DEL CILINDRO DE FRENO

Existen dos (02) puntos de regulación de la luz de accionamiento del cilindro de freno, que deben ser observados:

TORNILLO BATIENTE DEL PEDAL DE FRENO

- Observe primero, la luz entre los tornillos batientes (1) y los brazos de los pedales de freno.
- Accione levemente con la mano, el pedal de freno (3) hasta sentir que el asta del cilindro de freno (2) tocó en el émbolo.
- Mida la distancia entre el tornillo batiente (1) y el brazo del pedal de freno. La medida debe quedar entre los 5 y 6 mm.
- Si es necesario ajustar, suelte la tuerca (4) y la contratuerca (5) y gire el tornillo (1) , para arriba o para abajo, hasta alcanzar la medida necesaria.
- Vuelva a trabar con la contratuerca (5) y la tuerca (4).



Vista inferior del conjunto de accionamiento del freno de servicio.

ASTA Y HORQUILLA DEL PEDAL DE FRENO

- Si es necesario, con el auxilio de una llave fija 7 mm. (vea encaje en el asta), gire el asta del cilindro en el sentid horario o en el sentido anti horario, a fin de obtener la luz correcta de accionamiento del cilindro.
- Después, verifique nuevamente la luz entre el tornillo batiente y el brazo del pedal de freno.

¡ATENCION!
EVITE LA DESTRUCCIÓN PREMATURA DEL SISTEMA DE FRENOS. NO DESCANSE LOS PIES SOBRE LOS PEDALES.

https://truckmanualshub.com/

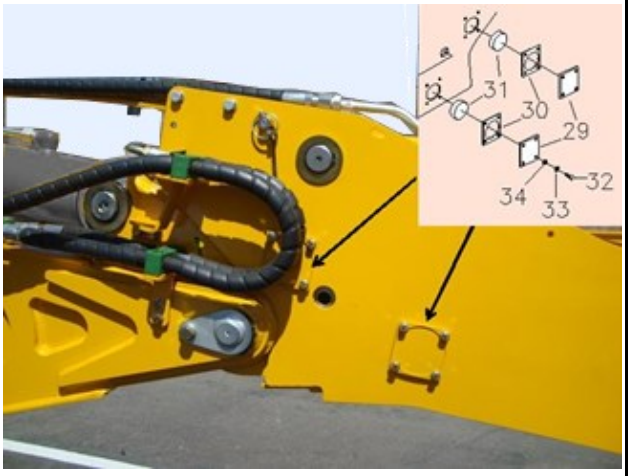
14 – SUPERESTRUCTURA

A – OBSERVAR EL DESGASTE DE LAS PLACAS DE DESLIZAMIENTO DEL BRAZO EXTENSIBLE (SI HAY)

Cada **quinientas (500) horas** de operación observe el desgaste de las placas de deslizamiento del brazo extensible.
Sustituya las placas de deslizamiento cuando estén excesivamente desgastadas.
Nota: cuando sustituya una placa, sustituya todas las demás del conjunto.
¡IMPORTANTE! Las placas de deslizamiento son auto-lubricadas, por lo que no debe ser utilizada grasa. Tierra, piedras molidas y otros contaminantes en contacto con la grasa forman una pasta abrasiva y provocan el desgaste acelerado de los componentes del brazo extensible.

CONJUNTO DE REGULACIÓN LATERAL:

Prueba: Con la lanza levantada y el conjunto del brazo extensible dirigido para abajo, realice algunos movimientos laterales con cambio rápido de giro. Si hay trepidación excesiva del conjunto, será necesario ajustar la luz (el juego) lateral.
Son utilizados cuatro (04) calzos (30) de 1mm de espesor, presos por una tapa (29) con cuatro (04) tornillos (32) y una (01) pastilla en polímero (31) en cada "ventana" de ajuste de luz (juego). De acuerdo con el desgaste, los calzos son removidos y la luz (el juego) es ajustada para la condición normal.
Nota: Guarde los calzos para cuando sea necesario el cambio de las pastillas de polímero.



1. Retire los tornillos (32) con las arandelas (33 y 34).
2. Retire uno de los calzos (30) de cada "ventana" y colóquelo al frente de la tapa. Cada calzo retirado permite el avance de 1mm de la pastilla hacia el interior del brazo, disminuyendo la luz (el juego). La retirada del calzo debe ser distribuida alternadamente entre los lados derecho e izquierdo, manteniendo de esa manera la centralización del brazo interno. Los calzos retirados deben ser montados al frente de la tapa, para que no ocurra ninguna interferencia de los tornillos con el brazo interno. Utilice una palanca para forzar el movimiento lateral del brazo.
3. Cuando no haya más calzos en la parte interna, para retirar; sustituya el conjunto de pastillas de polímero (31), reposicionando los calzos en la parte interna.

CONJUNTO DE REGULACIÓN (CUÑA) DELANTERO

Prueba: Retire la tapa de la ventana de inspección. Extienda el brazo y apoye la caja de carga en el suelo. Fuerce la caja de carga hasta que levante levemente la parte trasera de la máquina. Si hay luz (juego), la cuña quedará apartada de la superficie de la lanza.

Regulación: (ver figura 8)

1. Afloje las tuercas (5) de fijación de la placa de deslizamiento en cuña.
2. Gire el tornillo de regulación hasta que apoye totalmente la placa de desgaste en el brazo interno. Gire ¼ de vuelta más.
3. Vuelva a apretar las tuercas de fijación (5) de la placa de movimiento inferior (3).

Sustitución: Cuando el espesor del revestimiento en la placa de movimiento (3) no permita más ajustes, debe ser efectuada la sustitución de la cuña de ajuste inferior y también de la placa de deslizamiento superior (13). Para esta sustitución, deberá ser desmontado el conjunto del brazo extensible. Al efectuar esa sustitución, observe también las placas de deslizamiento lateral (14), en relación al desgaste (limitado al espesor de la cabeza del tornillo de fijación (8), roturas y ranuras excesivas.

https://truckmanualshub.com/

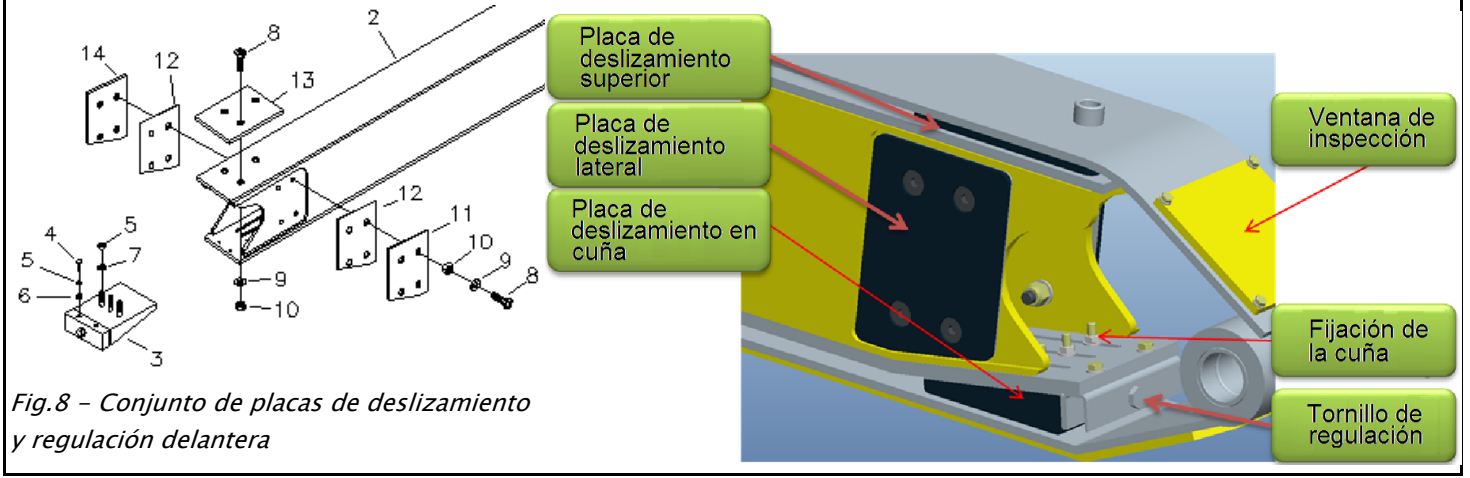


Fig.8 – Conjunto de placas de deslizamiento y regulación delantera

CONJUNTO DE REGULACIÓN (CUÑA) TRASERO:

Prueba: Extienda el conjunto del brazo sin apoyar en el suelo. Si hay luz (juego), la cuña trasera quedará apartada de la superficie del brazo.

Regulación: (vea figura 9)

1. Afloje las tuercas de fijación (5) de la cuña trasera (25).
2. Gire el tornillo de ajuste hasta que obtenga el contacto total de la cuña con la superficie del brazo. Gire ¼ de vuelta más.
3. Apriete las tuercas de fijación (5) de la cuña trasera (25).

Sustitución:

Cuando no sea más posible el ajuste de la luz (el juego) por el uso del tornillo de regulación, será necesario efectuar la sustitución del conjunto de calzos, cuña inferior (25) y placa de movimiento superior (26). Para esta sustitución es necesario el desmontaje del conjunto del brazo externo y del brazo interno.

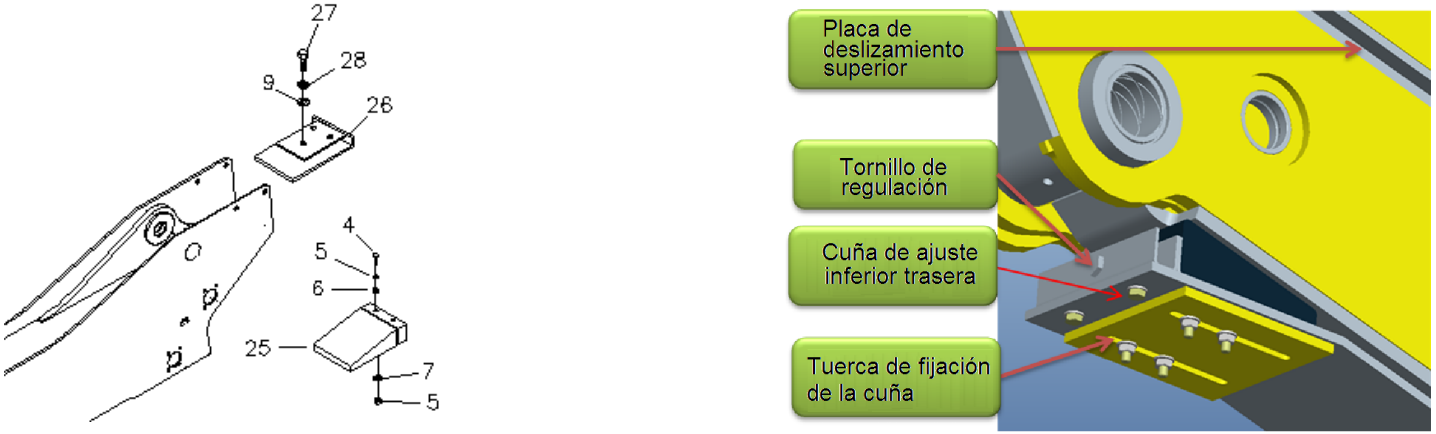


Fig. 9 – Conjunto de placas de deslizamiento y regulación trasero

Después de concluida la regulación de las luces (los juegos) del sistema de brazo extensible, realice algunos ciclos accionando y recogiendo el cilindro del brazo extensible, observando si las luces (los juegos) fueron eliminadas. Observe también si no ocurre ninguna interferencia de los componentes del sistema, tales como mangueras u otros componentes de la máquina.

https://truckmanualshub.com/

C – AJUSTAR LUZ AXIAL DE LAS ARTICULACIONES DE LA CARGADORA Y DE LA RETROEXCAVADORA

En las primeras **quinientas (500) horas** de operación, y después **cada mil (1000) horas**, observar la luz axial en los pernos de articulación de la retroexcavadora y de la cargadora.
Con el auxilio de un martillo y un perno de metal suave, golpee el perno de articulación totalmente para uno de los lados. Con un calibrador de luz, observe y anote la luz entre la arandela de calzo y la pared de la estructura. De la misma manera, mida la luz axial interna y anote.
Agregue calzos nuevos o cambie los ya montados, si la luz es mayor a 0,6 mm. Vea en el catálogo de piezas, los calzos que son ofrecidos.
Dentro de lo posible, coloque calzos en ambos lados para disminuir la luz.
No fuerce la colocación de calzos, para no trabar el conjunto, permitiendo que el conjunto se deslice normalmente.

Instrucciones especiales: **en el montaje de los estabilizadores deben ser utilizados solamente los calzos previstos en el catálogo de piezas. La luz de 4 a 6 mm. no deberá ser compensada con calzos adicionales. El uso de calzos adicionales no permite el deslizamiento del cilindro hidráulico en relación a la luz de la estructura del estabilizador, pudiendo provocar daños al asta del cilindro**

15 – SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO (ÍTEM OPCIONAL)

ESPECIFICACIONES DE MANTENIMIENTO:

Capacidad de reabastecimiento del sistema	
Gas refrigerante R 134a	1.200 g
Aceite	Ver tipo en la pagina 4.109
Intervalos:	
Cambiar los elementos del filtro anti polen	**250 h**
Cambiar el filtro secador	**2.000 h**

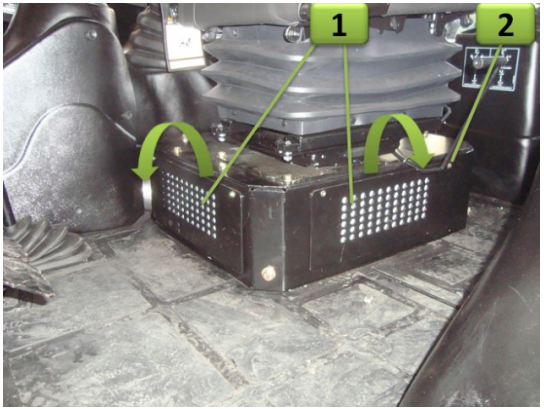


¡ATENCIÓN! Durante la operación de la unidad todos los componentes en movimiento están cerrados (aislados) para prevenir lesiones involuntarias. Durante una inspección antes de la operación de la unidad, inspecciones diarias o servicio de reparación, usted podrá fijar expuestos a estos componentes. Identifique estos componentes y antes de trabajar con ellos, asegúrese que la unidad de aire acondicionado esté desconectada.

También el compresor y el alternador instalados en el motor del vehículo merecen toda su atención durante la inspección.
El condensador y el evaporador son fabricados con finas aletas de aluminio que pueden provocar cortes en la piel.
Durante el funcionamiento del sistema de aire acondicionado, algunos componentes como la línea de descarga (del compresor al condensador) y el propio condensador y compresor pueden quedar extremadamente calientes al contacto con la piel. Use guantes si va a realizar alguna inspección en estos locales.
Refrigerantes: El refrigerante contenido en su sistema de aire acondicionado puede causar quemaduras y fisuras (debido al rápido congelamiento) en contacto con la piel y ceguera cuando entra en contacto con los ojos. También la alta concentración de refrigerante en un local cerrado (en caso que este sea liberado por el sistema) puede causar falta de oxígeno. Por eso recomendamos que busque una Asistencia técnica autorizada ante la necesidad de un servicio de tubería o componentes del sistema de refrigeración.

https://truckmanualshub.com/

A – OBSERVAR Y LIMPIAR LOS FILTROS DE AIRE DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO



Filtro anti polen

Frecuencia: cada diez (10) horas o cuando sea necesario

Operación: limpiar los filtros de aire

Procedimiento:

- Retírelos del compartimiento.
- Retire el polvo. Puede usar aire comprimido, pero tome cuidado para no dañar el filtro.
- El cuidado con el mantenimiento de los filtros ayuda a mantener el desempeño del sistema y niveles higiénicos deseables en el interior de la cabina.

B – OBSERVAR EL FUNCIONAMIENTO DE LAS FUNCIONES DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

Cada cincuenta (50) horas de operación, observe las funciones del sistema de aire acondicionado. Observe las funciones: refrigeración, ventilación y calefacción (en caso que exista esta función). Vea en el ítem OPERACIÓN DE LA UNIDAD cómo proceder.

Observe las condiciones de la correa del compresor. Observe las condiciones generales y la tensión de la misma. Ajuste si es necesario

¡IMPORTANTE! NUNCA DEJE SU UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO SIN FUNCIONAR POR MÁS DE UNA SEMANA. EL SELLADO DEL EJE DEL COMPRESOR UTILIZA EL ACEITE QUE CIRCULA EN EL SISTEMA PARA SELLAR EL PASAJE DEL REFRIGERANTE R134A. SI LA UNIDAD QUEDA MUCHO TIEMPO PARADA, ESTE ACEITE VA A ESCURRIRSE Y UNA PÉRDIDA DE REFRIGERANTE VA A OCURRIR.

C – OBSERVAR LA LIMPIEZA DEL CONDENSADOR

Cada **cincuenta (50) horas** de operación, observe la limpieza del condensador. Límpielo usando aire comprimido en el sentido contrario al flujo normal del aire, para retirar la suciedad. Se puede utilizar un cepillo de cerdas suaves para auxiliar en la limpieza. Cuidado para no dañar las aletas.

D – OBSERVAR EL SISTEMA DE DRENAJE DE AGUA

Cada 250 horas de operación, observe el sistema de drenaje de agua. Observe si hay suciedad o si está entupido.

E – OBSERVAR MANGUERAS Y TUBERÍAS

Cada 250 horas de operación, observe las mangueras y tuberías. Además, observe las conexiones, buscando posibles pérdidas. Vestigios de aceite son indicativos de pérdidas.

F – OBSERVAR CABLES Y CONEXIONES ELÉCTRICAS

Cada 250 horas de operación, observe los cables eléctricos. Vea si existen conectores y terminales flojos. Protéjalos contra la corrosión si fuera el caso.

G – OBSERVAR EL SOPORTE DEL COMPRESOR

Cada 250 horas de operación, revise el soporte del compresor.
Observe los tornillos de fijación.
Vea el alineamiento y la tensión de las correas, lubrique las poleas para estirar, si fuera el caso. Sustituya las piezas desgastadas si es necesario.

https://truckmanualshub.com/

H – CAMBIAR LOS FILTROS ANTI POLEN

Cada **250** horas de operación, sustituya los filtros anti polen (considerando un buen mantenimiento).

Retire los tornillos Philips de la tapa del compartimiento del aire acondicionado y tire con cuidado el elemento filtrante. Al reponerlo, observe el lado correcto del montaje, de acuerdo con lo indicado en el propio elemento filtrante.

Mantenga la cabina siempre limpia, porque evita la acumulación de polvo y suciedad en los filtros; pues sino, resultará en la necesidad de limpiezas más frecuentes de los filtros.

I – TAREAS QUE SERÁN EJECUTADAS POR PERSONAL ESPECIALIZADO

Cada dos mil (2000) horas de funcionamiento o anualmente, entre en contacto con personal especializado para efectuar las siguientes tareas.

Observar el sistema de refrigeración buscando posibles pérdidas.

Observar las tuberías y mangueras de refrigerante viendo su montaje y buscando posibles pérdidas. Las conexiones deben estar bien apretadas.

Si ocurrió alguna pérdida, preste atención a la cantidad de aceite en el sistema, pues una cantidad inferior a la recomendada llevará a que se trabe el compresor. Sustituya el aceite del sistema (compresor) si está contaminado.

Sustituya el filtro secador.

Observe si el presostato (interruptor de presión) de alta y baja está funcionando.

Observe el compresor, su funcionamiento y buscando posibles pérdidas. Observe el sellado. También la fijación del compresor en el soporte.

Observe el funcionamiento del embrague magnético. Pruebe el rodamiento y ajuste la luz del acople, si fuera necesario.

Observe la fijación de la unidad y el sellado de esta con la cabina.

Observe todas las funciones de la unidad de aire acondicionado: refrigeración, ventilación, etc.

Pruebe las condiciones generales del sistema eléctrico.

Observe el soporte del compresor, vea su funcionamiento y su fijación. Observe el estado de las correas, las poleas de tensión. Ajuste o sustituya si fuera necesario.

Limpie la serpentina del evaporador.

Limpie la serpentina del condensador.

INSTRUCCIONES GENERALES SOBRE EL AIRE ACONDICIONADO

CARGA DE REFRIGERANTE

El servicio de carga de refrigerante deberá ser siempre precedido por:

- Detección de pérdidas.
- Evacuación de la unidad.

Si hay alguna pérdida, aunque sea pequeña, el vacío ideal no podrá ser alcanzado y, como consecuencia, la carga de refrigerante no deberá ser realizada.



¡CUIDADO!

AL MANOSEAR EL REFRIGERANTE MANTENGA SIEMPRE LLAMAS Y LÍQUIDOS INFLAMABLES A DISTANCIA. EL CONTACTO DIRECTOR CON LA LLAMA GENERA GASES TÓXICOS.

EL REFRIGERANTE, SI ES LIBERADO EN EL LOCAL DE TRABAJO, POR SI SOLO NO ES TÓXICO; PERO LA ACUMULACIÓN EXCESIVA EN LOCALES CERRADOS PUEDE CAUSAR FALTA DE OXÍGENO.

Detectar pérdidas

Si no existe refrigerante en el sistema se puede introducir nitrógeno hasta que la presión alcance la marca de los 200 psi. No supere jamás la marca de los 400 psi.

Presiones bajas, normalmente no son muy eficientes para mostrar pequeñas pérdidas.

Anote la lectura en el manómetro de alta enseguida que sea realizada la carga de nitrógeno. Observe que no haya pérdidas en manómetros y mangueras ni en el cilindro de nitrógeno.

Con el sistema presurizado, busque pérdidas con espuma de agua y jabón. Vestigios de aceite por tuberías, sellado del compresor, conexiones de mangueras y en otros componentes del sistema son los primeros puntos que deben ser considerados.

Este procedimiento es válido para pérdidas relativamente grandes.

Si no encuentra la pérdida, puede usar un detector electrónico que consigue descubrir pérdidas muy pequeñas.

https://truckmanualshub.com/

Evacuar la unidad

Después de encontrar la pérdida y tomar las debidas providencias para estancarlas, se debe evacuar la unidad.
Para eso utilice una bomba de vacío de, como mínimo 3 cfm.
Conecte la bomba en el sistema accionándola para realizar la evacuación. Esta operación es normalmente un poco demorada y va a depender del tamaño del sistema de aire acondicionado, de la temperatura ambiente y del grado de contaminación por la humedad.
Conecte la bomba en el sistema accionándola para realizar la evacuación. Esta operación es normalmente un poco demorada y va a depender del tamaño del aire acondicionado, de la temperatura ambiente y del grado de contaminación por la humedad.
Antes de iniciar el vaciamiento de las mangueras y/o tuberías entre la bomba, manómetros y sistema, deberán ser observadas para que no haya pérdidas, lo que introduce aire en el sistema y no deja que la bomba alcance el vacío necesario.
La indicación del vacío debe ser obligatoriamente realizada por medio de un buen vacuómetro. El uso de un manómetro de baja presión para la medición del vacío no es aconsejable, debido a su inherente imprecisión para esta tarea.
La bomba deberá permanecer encendida hasta que el vacuómetro indique 500 micrones.
En este punto, cierre el registro de salida de la bomba de vacío y apáguela.
Deje el sistema en reposo por cinco (05) minutos y observe que el valor indicado sea todavía de 500 micrones. Si eso acontece, la unidad está pronta para la carga de refrigerante. Si no, podrá existir alguna pérdida (dependiendo del aumento de presión en el vacuómetro) o también esto podrá indicar la contaminación del aceite con humedad, en caso que deba ser drenado y sustituido.
También, en estos casos, es interesante sustituir el filtro secador, pues el mismo debe estar saturado.
Coloque un vacuómetro en la bomba y cierre las otras salidas de la misma. Accione la bomba y vea si en diez (10) minutos ella alcanza el vacío de 25 micrones. Si esta condición no ocurre, entre en contacto con el servicio autorizado del fabricante de la bomba de vacío.
Toda bomba de vacío que trabajo por un periodo de 25 horas en sistemas contaminados y para diferentes tipos de refrigerantes, deberá tener su aceite cambiado. Si la bomba trabaja con solamente un tipo de refrigerante, el cambio podrá ser realizado con treinta (30) horas.
El aceite utilizado debe ser el recomendado por el fabricante de la bomba.

Carga de refrigerante

Con la unidad en el vacío indicado anteriormente, se debe conectar la salida del líquido del contendor de refrigerante preferencialmente a la línea de liquido de la unidad de aire acondicionado, o a la línea de descarga del mismo para colocar refrigerante líquido.
Se debe utilizar una balanza para pesar la cantidad correcta, como será descrito a continuación.
Si no se alcanza la cantidad total de esta forma, gire el contenedor de manera que introduzca refrigerante en forma de vapor por la línea de succión. Para eso, el sistema de aire acondicionado deberá ser accionado hasta que el peso indicado en la balanza sea el especificado.
En el inicio, opere el motor en baja rotación.

CANTIDAD DE ACEITE EN EL COMPRESOR

Cada compresor es provisto con una cantidad de aceite estipulada por el fabricante, para un sistema de aire acondicionado automotriz común. En algunos compresores está fijado un adhesivo con la cantidad y el tipo de aceite, entre otros datos del compresor.
Dependiendo del tipo del compresor, de la capacidad del sistema de aire acondicionado y del largo de las mangueras (principalmente la manguera de la línea de líquido) será necesario agregar una cantidad de aceite adicional en el sistema.

En función de lo citado anteriormente, la empresa **Wacker Neuson** provee el compresor con una cantidad de aceite dentro de cada compresor que será utilizado con un AC22a nuevo. Esta cantidad varía un poco de acuerdo con el tipo de compresor.
Vea el cuadro a continuación

Compresor Seltec TM 16 – 80 ml. de aceite adicional
* Cantidades válidas para el AC30$ con 1200 g. de R134a

https://truckmanualshub.com/

J – CAMBIO DE ACEITE DEL COMPRESOR

Aunque el compresor esté trabajando por un largo periodo, no deberá haber cambios en las características del aceite, a no ser que algo esté errado con el compresor o si el método empleado para la carga del gas está incorrecto.

Observe y cambie el aceite si ve alguna de las siguientes condiciones:

- Suciedad en el aceite.
- Cambio en la coloración del aceite.
- Presencia de sustancias extrañas, como rebarbas de metal en el aceite.

Cuando observe en el aceite del compresor las condiciones mencionadas, cambie el aceite como sigue:

- Limpie todo el sistema (mangueras, compresor, evaporador, condensador).
- Para esta tarea puede utilizar el fluido de limpieza R-141b. Este fluido remueve residuos sólidos y aceite del sistema, siendo que la cantidad residual de este fluido puede ser fácilmente eliminada mediante la evacuación del sistema.
- Coloque nuevo aceite en el compresor de acuerdo con la cantidad indicada en la tabla anterior.

Cambie el tanque secador.

Observación: si el compresor se rompió y está siendo sustituido por uno nuevo, ejecute todo el procedimiento mencionado anteriormente para certificarse que no existen residuos de la ruptura anterior en el sistema y agregue aceite nuevo, de acuerdo con la tabla anterior.

En este caso, redoble la atención en relación a la limpieza del sistema para que el nuevo compresor no falle también.

TIPO DE ACEITE

Observación: jamás utilice cualquier otro tipo de aceite diferente al recomendado. El uso de aceite indebido puede causar serios daños al compresor y al sistema de aire acondicionado. Características como la compatibilidad química, solubilidad, miscibilidad y viscosidad pueden alterar drásticamente la circulación del refrigerante en el sistema. Por eso nunca mezcle dos (02) tipos de aceites diferentes.

Las características del aceite especificado son parte del proyecto del compresor.

OBSERVACIÓN: Este tipo de aceite (PAG) es altamente higroscópico (retiene humedad) por esta razón nunca deje el recipiente que contiene el aceite, abierto.

16 – TABLA DE MANTENIMIENTO

Durante el periodo de ablande (250 horas), deberán ser efectuadas también, la revisión de entrega técnica por el **CONCESIONARIO WACKER NEUSON** y las revisiones diarias, cada diez (10) horas, revisiones de cincuenta (50) horas (lubricación) y revisión de doscientos e cincuenta (250) horas, descritas en la tabla que inicia en la página 4.16

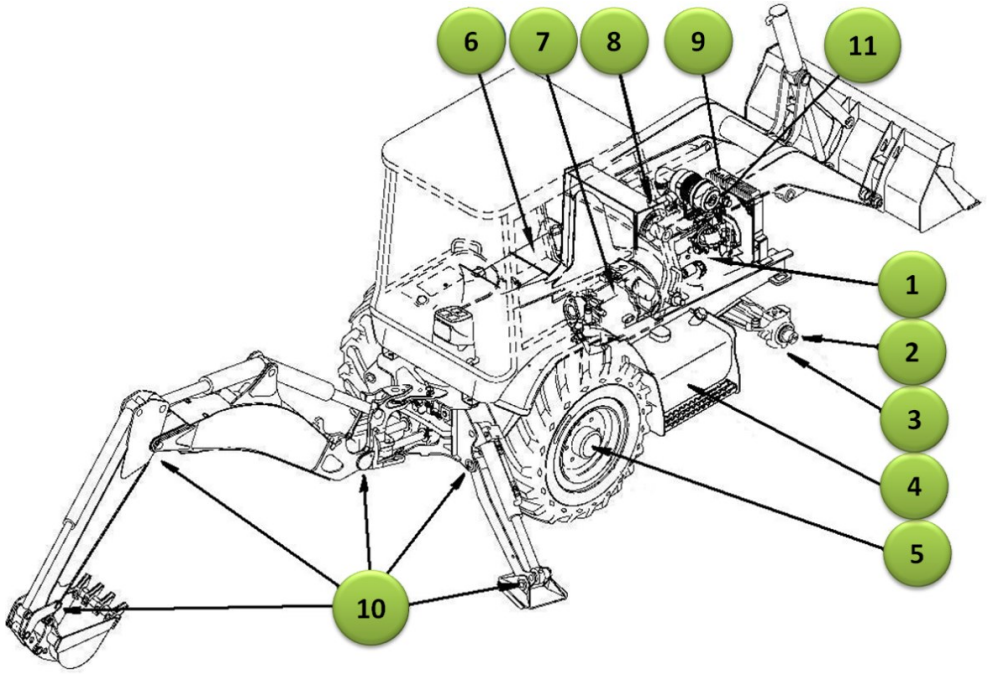


¡IMPORTANTE!
LA GARANTÍA DEL PRODUCTO ESTÁ CONDICIONADA A LA EJECUCIÓN DE TODAS LAS REVISIONES Y CAMBIOS DE FILTROS Y ACEITES RELACIONADOS PARA ESTE PERIODO, DE ACUERDO CON LA TABLA QUE SE PRESENTA EN LAS PAGINAS 4.16 A 4.23.
LA NO EJECUCIÓN DE PARTE O DE TODAS LAS REVISIONES, IMPLICARÁ EN LA PÉRDIDA DE LA GARANTÍA.

https://truckmanualshub.com/

17 – ESPECIFICACIONES GENERALES Y TABLA DE EQUIVALENCIA DE LUBRICANTES

TABLA DE LOCALIZACIÓN DE ACEITES, GRASAS Y ADITIVOS



1. MOTOR
2. DIFERENCIAL DELANTERO
3. GRASA MAZA DELANTERA
4. DIESEL
5. DIFERENCIAL TRASERO
6. HIDRÁULICO
7. TRANSMISIÓN
8. FRENO
9. ETILENOGLICOL (GLICOL)
10. GRASA
11. AIRE ACONDICIONADO

B – TABLA DE EQUIVALENCIA DE LUBRICANTES

Aplicación	MOTOR MWM	EJE TRASERO	TRANSMISIÓN 4x4	TRANSMISIÓN 4x2	SISTEMA HIDRÁULICO Y FRENO	EJE DELANTERO 4x4	COJINETES Y MAZAS DE RUEDA	AIRE ACONDICIONADO.
Volúmenes	16,0 TB	14,2+2x(1,5)	22 LTS	19,0 LTS	118,0 Sist. Hidr. 1,0 Freio	5,5+2X(0,7)	2,0 KG	Vea pg. 4–105
Especifica–ciones	ACEITE MOTOR SAE 15W40 CI4	ACEITE MULTIFUNCIONAL SAE 10W–30 API GL–4 ALLISON C–4			ACEITE HIDRÁULICO ANTIDESGASTE HLP (DIN 51 524 Part2) ISO VG 68	ACEITE MULTIFUNCIONAL SAE 10W–30 API GL–4 ALLISON C–4	GRASA A BASE DE LÍTIO NLGI 2 C/ BISSULFETO DE MOLIBDENO	Vea pg. 4–105
FABRICANTES								
TEXACO–CHEVRON	URSA PREMIUM TDX SAE 15W/40 APC CI4	TDH OIL SPECIAL			RANDO HD 68	TDH OIL SPECIAL	MOLYTEX 2	
CASTROL		AGRI TRANSPLUS			HYSPIN VG 68	AGRI TRANSPLUS	CASTROL MS 2	
EXXON–MOBIL		MOBILFLUID 424			HIDRAULI AW 68	MOBILFLUID 424	BEACON Q 2 MOBILGREASE ESPECIAL	
PAG								ZXL–100PG



¡ALERTA! LOS VOLÚMENES DE LLENADO SON LOS NECESARIOS PARA QUE SE COMPLETEN, EN FORMA TOTAL, LOS SISTEMAS.
PARA EL CAMBIO PERIÓDICO, AGOTE EL SISTEMA DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES. COLOQUE SIEMPRE UNA CANTIDAD MENOR Y REALICE ALGUNOS MOVIMIENTOS CON SU RETROEXCAVADORA, PARA SU CONTROL, A TRAVÉS DE LOS VISORES DE NIVEL.

https://truckmanualshub.com/

19 – MANTENIMIENTOS PARA EQUIPAMIENTOS Y COMPONENTES INACTIVOS POR LARGOS PERIODOS

Algunos cuidados básicos para equipamientos almacenados por un periodo superior a un (01) mes e inferior a seis (06) meses.

Si el vehículo está para ser operado, realice las tareas que se señalan a continuación, cada quince (15) días:

- Realice la observaciones y los mantenimientos listados en la tabla de mantenimiento periódico de diez (10), cincuenta (50) y 250 horas, y después realice algunos cambios de marcha y frenados, haciendo funcionar el motor por algunos minutos a 1500 rpm, hasta que todos los sistemas alcancen la temperatura de trabajo. En caso de paralización prolongada del vehículo (superior a un mes), recargue antes la batería y guarde el vehículo con el cable de conexión a tierra desconectado, o remueva la batería.
- Para periodos más largos de inactividad, procedimientos específicos se hacen necesarios para cada uno de los componentes principales del equipamiento. Entre en contacto con su **Distribuidor autorizado Wacker Neuson** para instrucciones de almacenado de equipamientos y componentes como motores, transmisiones, ejes y equipamientos hidráulicos, por periodos más largos que seis (06) meses.
- Procedimientos específicos también deben ser observados en la ocasión de la reactivación de las unidades paradas por largos periodos.

CONSERVACIÓN DE MOTORES INACTIVOS POR LARGOS PERIODOS

- Limpiar las partes externas del motor.
- Hacer funcionar el motor hasta que alcance la temperatura normal de funcionamiento.
- Drenar el agua del sistema de refrigeración y el aceite lubricante del cárter.
- Drenar el aceite lubricante de la bomba inyectora de combustible.
- Abastecer el radiador con el aditivo anti corrosión en la proporción indicada.
- Abastecer el cárter y la bomba inyectora con aceite anti corrosión SAE 20W20.
- Drenar el sistema de combustible (depósito, bomba inyectora y filtro)
- Operar el motor por quince (15) minutos a 2/3 de la rotación nominal, sin carga, utilizando una mezcla de Diesel con un 15% de aceite anti corrosivo SAE 20W20.
- Drenar el agua del sistema de refrigeración y el aceite anti corrosivo del cárter y de la bomba inyectora. La mezcla del combustible puede permanecer en el sistema.
- Remover las tapas de las válvulas de los cabezales y pulverizar los resortes y el mecanismo de los balancines. Remontar las tapas.
- Remover los picos inyectores y pulverizar de 10 a 15 cm^3 de aceite anti corrosión en cada cilindro con el respectivo émbolo en la posición de punto muerto inferior. Girar el árbol de levas una vuelta completa y remontar los picos inyectores.
- Aplicar grasa protectora en las articulaciones.
- Aplicar aceite protector en las fases mecanizadas.
- Remover las correas de accionamiento de la bomba de agua y del ventilador.
- Sellar todos los orificios del motor de modo apropiado, evitando la penetración de polvo y agua.

https://truckmanualshub.com/

TABLA DE ACEITES PROTECTORES

Recomendados para conservación interna de motores diesel por largos periodos

Fabricante	Productos recomendados
ESSO	Essolube MZ 20W20
SHELL	Ensis Motor 20
ATLANTIC	Ultramo ED 3 SAE 20
CASTROL	Rustilo 652 (SAE 20)
TEXACO	Engine OIL DBH 20W20
MOBIL OIL	Mobifarma 524 (SAE 30)
IPIRANGA	IL-900 SAE 30

Preparación del motor para retorno al servicio

Antes de hacer funcionar un motor que permaneció por un largo periodo inactivo, observe el siguiente procedimiento:

- Limpiar las partes externas del motor.
- Abastecer el sistema de refrigeración con agua y aditivo anti corrosivo de acuerdo con lo recomendado en el ítem: SISTEMA DE REFRIGERACIÓN, composición del líquido de refrigeración
- Sustituir el elemento del filtro de aceite lubricante.
- Abastecer el cárter con aceite lubricante nuevo (Ver tabla)
- Instalar y regular la tensión de la correa del ventilador.
- Remover las tapas de válvulas y lubricar el mecanismo de los balancines con aceite del motor. Remontar las tapas.
- Drenar la mezcla de combustible del depósito y abastecer con Diesel nuevo.
- Sustituir los elementos de los filtros de combustible.
- Dar arranque en el motor con el solenoide de corte desconectada hasta que el manómetro indique presión de aceite. Enseguida, opere el motor normalmente.

LOCALIZACIÓN DE DEFECTOS



¡ATENCIÓN!
LA SIGUIENTE TABLA DE AVERÍAS SE DESTINA A SERVIR DE REFERENCIA SI ES NECESARIO EFECTUAR CUALQUIER TRABAJO DE REPARACIÓN ADEMÁS DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DE RUTINA.
SI ES NECESARIO, ENTRE EN CONTACTO CON SU DISTRIBUIDOR AUTORIZADO WACKER NEUSON.

MOTOR		
PROBLEMA		
Baja rotación de arranque (1 20 rpm)	Batería con carga baja	Cargar la batería o sustituirla
	Mal contacto en las conexiones eléctricas	Limpiar y reapretar las conexiones
	Motor de arranque	Corregir el motor de partida
	Aceite lubricante de viscosidad inadecuada	Usar aceite de viscosidad correcta
Motor no funciona	Baja rotación de arranque	Ver conexiones, batería y motor de arranque
	Tanque combustible vacío	Abastecer de combustible
	Estrangulador de combustible	Observar la conexión eléctrica de la válvula
	Tubo alimentación entrada de combustible obstruido	Limpiar el sistema
	Filtro de combustible obstruido	Limpiar filtro de combustible o sustituir el elemento
	Aire en el sistema de combustible	Sangrar el sistema
	Bomba inyectora defectuosa	Enviar a un puesto de servicio autorizado Delphi
	Inyector defectuoso o incorrecto	Observar el tipo de inyector o corregirlos
	Bomba inyectora fuera del punto	Corregir el punto de inyección de la bomba inyectora
	Sincronismo engranaje del eje de comando de válvula incorrecta	Acertar sincronismo

https://truckmanualshub.com/

MOTOR

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
Motor no funciona	Baja compresión	Medir compresión y corregir falla
	Respiro del tanque de combustible obstruido	Limpiar respiro
	Combustible inadecuado	Usar combustible recomendado
	Desgaste de los cilindros	Corregir
	Válvula y sedes de válvula quemadas	Reacondicionar o sustituir
	Anillos quebrados, gastados o presos	Sustituir
	Baja rotación de arranque (1 20 rpm)	Observar conexiones, baterías y motor de arranque
	Estrangulador de combustible	Observar funcionamiento
	Tubo alimentación entrada de combustible obstruido	Limpiar el sistema
	Bomba alimentación de combustible defectuosa	Cambiar la bomba alimentadora
	Filtro de combustible obstruido	Limpiar filtro de combustible o sustituir el elemento
	Restricción en el sistema de admisión del aire	Limpiar el elemento del filtro de aire
	Aire en el sistema de combustible	Sangrar el sistema
	Bomba inyectora defectuosa	Enviar a un puesto de servicio autorizado Delphi
	Inyector defectuoso o incorrecto	Observar el tipo de inyector o corregirlos
	Bomba inyectora fuera de punto	Corregir el punto de inyección de la bomba inyectora
	Sincronismo del engranaje del eje de comando de válvula incorrecta	Acertar sincronismo
	Baja compresión	Medir compresión y corregir falla
	Respiro del tanque de combustible obstruido	Limpiar respiro
	Combustible inadecuado	Usar combustible recomendado
	Escape obstruido	Limpiar caños, silenciadores
	Válvulas presas	Corregir luz de las válvulas
	Desgaste de los cilindros	Corregir
	Válvula, sedes de válvula y guías desgastados	Reacondicionar o sustituir
	Anillos quebrados, gastos o presos	Sustituir

MOTOR		
PROBLEMA	**CAUSA PROBABLE**	**SOLUCIÓN**
Motor funciona y se apaga	Filtro de combustible obstruido	Limpiar filtros de combustible o sustituir los elementos
	Restricción en el sistema de admisión de aire	Limpiar el sistema de admisión o limpiar elemento filtro de aire
	Aire en el sistema de combustible	Sangrar el sistema
Motor dispara	Válvula eléctrica bloqueada	Observar la conexión eléctrica de la válvula
	Bomba inyectora defectuosa, trabada o presa	Enviar a un puesto de servicio autorizado Delphi
Alto consumo de aceite lubricante	Aceite lubricante de viscosidad inadecuada	Usar aceite de viscosidad correcta
	Asentamiento irregular de los anillos	Sustituir anillos
	Nivel elevado de aceite del cárter	Corregir
	Baja compresión	Medir compresión y corregir falla
	Desgaste de los cilindros	Corregir
	Anillos quebrados, gastos o presos	Sustituir
	Astas y guías de válvulas desgastadas	Sustituir
	Tubo de respiro del cárter entupido	Limpiar
	Pérdidas extremas (juntas, retenes, etc.)	Corregir
	Ángulo de inclinación del motor inadecuado	Corregir
Agua mezclada al aceite lubricante	Pérdida en la junta de cabezal	Sustituir la junta y verificar las causas de la pérdida
	Pérdida en el intercambiador de aceite lubricante	Corregir
	Tubo de alimentación de combustible obstruido	Limpiar el sistema
	Bomba de alimentación de combustible defectuosa	Reparar la bomba alimentación
	Filtro de combustible obstruido	Limpiar filtro de combustible o sustituir el elemento
	Restricción en el sistema de admisión de aire	Limpiar el sistema de admisión o limpiar elemento del filtro de aire
	Aire en el sistema de combustible	Sangrar el sistema
	Bomba inyectora defectuosa	Enviar a un puesto de servicio autorizado Delphi
	Inyector defectuoso o incorrecto	Verificar el tipo de inyector o corregirlos

https://truckmanualshub.com/

MOTOR		
PROBLEMA	**CAUSA PROBABLE**	**SOLUCIÓN**
	Bomba inyectora fuera de punto	Corregir el punto de inyección de la bomba inyectora
	Sincronismo de los engranajes del eje de comando de válvula incorrecta	Acertar sincronismo
Falta de potencia	Baja compresión	Medir compresión y corregir falla
	Respiro del tanque de combustible obstruido	Limpiar respiro
	Combustible inadecuado	Usar combustible recomendado
	Acelerador preso o con movimiento limitado	Liberar o regular las ligaciones del acelerador
	Escape obstruido	Limpiar caños, silenciadores, etc.

MOTOR		
PROBLEMA	**CAUSA PROBABLE**	**SOLUCIÓN**
Falta de potencia	Pérdida en la junta del cabezal	Sustituir la junta y observar las causas de la pérdida
	Súper calentamiento	Verificar sistema de refrigeración, punto del motor y condiciones de operación
	Motor demasiado frío	Verificar válvula termostática
	Desgaste de los cilindros	Corregir
	Válvulas y sedes de válvulas quemadas y guías desgastadas	Reacondicionar o sustituir
	Anillos quebrados, gastados o presos	Sustituir
	Tubo compresor dañado o necesitando limpieza	Reparar o limpiar
	Colector de escape al turbo compresor perdiendo por las juntas	Sustituir juntas
	Presión de sobrealimentación de aire baja	Verificar turbo compresor y corregir pérdida
Motor fallando	Tubo de alimentación de combustible obstruido	Limpiar el sistema
	Bomba alimentación de combustible defectuosa	Reparar la bomba de alimentación
	Filtros de combustible obstruido	Limpiar filtros de combustible o sustituir los elementos
	Aire en el sistema de combustible	Sangrar el sistema
	Bomba inyectora defectuosa	Enviar a un puesto de servicio autorizado
	Inyector defectuoso	Observar el tipo de inyector o corregirlo
	Bomba inyectora fuera del punto	Corregir el punto de inyección de la bomba inyectora
	Sincronización de los engranajes del eje de comando de válvula incorrecta	Acertar sincronismo
	Baja compresión	Medir compresión y corregir falla
	Pérdida en la junta del cabezal	Sustituir la junta y verificar las causas de la pérdida
	Súper calentamiento	Observar sistema de refrigeración, punto del motor y condiciones de operación e instalación
	Luz de válvula incorrecta	Regular la luz de las válvulas

https://truckmanualshub.com/

MOTOR		
PROBLEMA	**CAUSA PROBABLE**	**SOLUCIÓN**
Motor fallando	Válvulas presas	Corregir luz de las válvulas
	Tubos de alta presión sueltos	Sustituir o apretar
	Válvulas y sedes de válvula quemadas	Reacondicionar o sustituir
Consumo excesivo de combustible	Restricción en el sistema de admisión de aire	Limpiar el sistema de admisión o limpiar elemento del filtro de aire
	Bomba inyectora defectuosa	Enviar a un puesto de servicio autorizado
	Inyector defectuoso	Verificar el tipo de inyector o corregirlos
	Bomba inyectora fuera del punto	Corregir el punto de inyección de la bomba inyectora
	Engranaje del eje de comando de la válvula incorrecto	Acertar sincronismo
	Baja compresión	Medir compresión y corregir falla
	Combustible inadecuado	Usar combustible recomendado
	Acelerador preso o con movimiento limitado	Liberar o regular las conexiones del acelerador
	Escape obstruido	Limpiar caños, silenciadores, etc.
	Pérdida en la junta del cabezal	Sustituir la junta y verificar las causas de la pérdida
	Motor demasiado frío	Observar la válvula termostática
	Luz de la válvula incorrecta	Regular la luz de las válvulas
	Válvulas presas	Corregir luz de las válvulas
	Desgaste de los cilindros	Corregir
	Válvulas guías y sedes de válvula desgastados	Sustituir
	Anillos quebrados, gastados o presos	Sustituir
	Presión de sobre alimentación de aire baja	Observar turbo compresor. Corregir pérdida
Humo negro	Restricción en el sistema de admisión de aire	Limpiar el sistema de admisión o limpiar elemento del filtro de aire
	Bomba inyectora defectuosa	Enviar a un puesto de servicio autorizado Delphi
	Inyector defectuoso	Observar el tipo de inyector o corregirlo
	Bomba inyectora fuera del punto	Corregir el punto de inyección de la bomba inyectora

MOTOR		
PROBLEMA	**CAUSA PROBABLE**	**SOLUCIÓN**
Humo negro	Sincronismo engranaje del eje de comando de la válvula incorrecto	Acertar sincronismo
	Baja compresión	Medir compresión y corregir falla
	Combustible inadecuado	Usar combustible recomendado
	Equipamiento obstruido	Limpiar caños, silenciadores, etc.
	Pérdida en la junta en el cabezal	Sustituir la junta y verificar las causas de la pérdida
	Motor demasiado frío	Observar válvula termostática
	Luz de válvula incorrecta	Regular la luz de las válvulas
	Válvulas presas	Corregir luz de las válvulas
	Desgaste de los cilindros	Corregir
	Válvula y sedes de válvula quemadas	Reacondicionar o sustituir
	Anillos quebrados, gastados o presos	Sustituir
	Turbo compresor dañado o necesitando limpieza	Reparar o limpiar
Humo blanco azulado	Aceite lubricante de viscosidad inadecuada	Usar aceite de viscosidad correcta
	Bomba inyectora fuera del punto	Corregir el punto de inyección de la bomba inyectora
	Sincronismo de los engranajes del ejes de comando de la válvula incorrecta	Acertar sincronismo
	Baja compresión	Medir compresión y corregir falla
	Pérdida en la junta del cabezal	Sustituir la junta y verificar las causas de la pérdida
	Motor demasiado frío	Verificar válvula termostática
	Desgaste de los cilindros	Corregir
	Anillos quebrados, gastados o presos	Sustituir
	Astas y guías de válvulas desgastadas	Sustituir
	Pistón engranado	Reparar cilindros
	Pérdida por los retenes de aceite de turbo compresor	Sustituir retenes

https://truckmanualshub.com/

MOTOR		
PROBLEMA	**CAUSA PROBABLE**	**SOLUCIÓN**
Baja presión de aceite	Aceite lubricante de viscosidad inadecuada	Usar aceite de viscosidad correcta
	Cojinetes dañados o gastados	Sustituir
	Nivel bajo de aceite del cárter	Completar
	Instrumento indicador de presión deficiente	Sustituir
	Bomba de aceite lubricante con desgaste interno	Sustituir o reacondicionar
	Válvula de alivio de presión de la bomba de aceite trabada abierta	Liberar y corregir
	Resorte de la válvula de alivio de presión quebrada	Sustituir
	Tubo de succión de la bomba de aceite defectuoso	Corregir
	Filtro de aceite lubricante entupido	Sustituir elemento
	Filtro del tubo de succión de la bomba de aceite entupida	Limpiar
Motor con golpes internos	Sincronismo de engranaje del eje de comando de la válvula incorrecto	Acertar el sincronismo
	Combustible inadecuado	Usar combustible recomendado
	Súper calentamiento	Observar sistema de refrigeración, punto y condiciones de operación / instalación
	Luz de válvula incorrecta	Regular luz de las válvulas
	Válvulas presas	Corregir luz de las válvulas
	Desgaste de los cilindros	Corregir
	Anillos quebrados, gastados o presos	Sustituir
	Cojinetes dañados o gastados	Sustituir
	Pistón engranado	Reparar cilindros
	Altura del pistón en relación a la fase mecanizada del bloque incorrecta	Usar pistones adecuados
	Resorte de la válvula quebrado	Reparar o limpiar
	Estrangulador de combustible defectuoso	Observar el funcionamiento de la solenoide
	Tubo de alimentación de combustible obstruido	Limpiar el sistema

https://truckmanualshub.com/

MOTOR		
PROBLEMA	**CAUSA PROBABLE**	**SOLUCIÓN**
Motor con golpes internos	Inyector defectuoso o incorrecto	Observar el tipo de inyector o corregirlo
	Bomba inyectora fuera del punto	Corregir el punto de inyección de la bomba inyectora
Funcionamiento irregular	Filtro de combustible obstruido	Limpiar el filtro de combustible o sustituir el elemento
	Restricción en el sistema de admisión de aire	Limpiar el sistema de admisión o limpiar elemento del filtro de aire
	Aire en el sistema de combustible	Sangrar el sistema
	Bomba inyectora defectuosa	Enviar a un puesto de servicio autorizado
	Inyector defectuoso o incorrecto	Observe el tipo de inyector o corríjalo
	Baja compresión	Medir compresión y corregir falla
	Respiro del tanque de combustible obstruido	Limpiar el respiro
	Súper calentamiento	Observar el sistema de refrigeración, punto del motor y condiciones de operación
	Luz de la válvula incorrecta	Regular la luz de las válvulas
	Válvula presa	Corregir la luz de las válvulas
	Tubos de alta presión incorrectos	Sustituir
	Anillos quebrados, gastados o presos	Sustituir
	Pistón engranado	Reparar cilindros
	Resorte de la válvula quebrada	Reparar o limpiar
	Pistão engripado	Reparar cilindros
	Mola da válvula quebrada	Reparar ou limpar

https://truckmanualshub.com/

MOTOR		
PROBLEMA	**CAUSA POSIBLE**	**SOLUCIÓN**
Vibración excesiva	Acelerador preso o con movimiento limitado	Liberar o regular las conexiones del acelerador
	Bomba inyectora defectuosa	Enviar a un puesto de servicio autorizado Delphi
	Inyector defectuoso o incorrecto	Observe el tipo de inyector o corríjalo
	Baja compresión	Medir compresión y corregir falla
	Acelerador preso o con movimiento limitado	Liberar o regular las conexiones del acelerador
	Pérdida en la junta del cabezal	Sustituir la junta y observe las causas de la pérdida
	Súper calentamiento	Verifique el sistema de refrigeración, punto del motor y condiciones de operación
	Válvulas presas	Corregir luz de las válvulas
	Tubos de alta presión incorrectos	Sustituir
	Anillos quebrados, gastados o presos	Sustituir
	Pistón engranado	Reparar cilindros
	Ventilador dañado	Sustituir
	Bujes de soporte del motor defectuoso	Sustituir / Corregir montaje
Alta presión del aceite	Aceite lubricante de viscosidad inadecuada	Usar aceite de viscosidad correcta
	Instrumento indicador de presión deficiente	Sustituir
	Válvula de alivio de presión de la bomba de aceite trabada o cerrada	Liberar y corregir
Súper calentamiento	Restricción en el sistema de admisión de aire	Limpiar el sistema de admisión o el elemento del filtro del aire
	Bomba inyectora defectuosa	Enviar a un puesto de servicio autorizado Delphi
	Inyector defectuoso o incorrecto	Observar el tipo de inyector o corregirlo
	Bomba inyectora fuera del punto	Corregir el punto de inyección de la bomba
	Sincronismo de los engranajes del eje de comando de la válvula incorrecto	Acertar el sincronismo
	Escape obstruido	Limpiar caños, silenciadores, etc.
	Pérdida en la junta del cabezal	Sustituir la junta y observar las causas de la pérdida
	Pistón engranado	Reparar cilindros

MOTOR		
PROBLEMA	**CAUSA POSIBLE**	**SOLUCIÓN**
Súper calentamiento	Válvula termostáticas defectuosa	Sustituir
	Restricción en las galerías del agua. Camisa del cilindro con costras	Limpiar el sistema
	Correa del ventilador floja	Tensionar
	Radiador entupido externa o internamente	Limpiar
	Bomba de agua defectuosa	Reparar o sustituir
	Falta de agua en el sistema de refrigeración	Completar el nivel
	Pérdida en la junta del cabezal	Sustituir la junta y observar las causas de la pérdida
	Desgaste de los cilindros	Corregir
	Anillos quebrados, gastados o presos	Sustituir
	Astas y guías de válvulas desgastadas	Sustituir
	Pistón engranado	Reparar cilindros
	Tubo de respiro del cárter entupido	Limpiar
	Restricción en el sistema de admisión del aire	Limpiar el sistema de admisión o limpiar elemento del filtro de aire
	Sincronismo engranaje del eje de comando de válvula incorrecto	Acertar sincronismo
	Pérdida en la junta del cabezal	Sustituir la junta y observar las causas de la pérdida
	Luz de válvula incorrecta	Regular la luz de las válvulas
	Válvulas presas	Corregir luz de las válvulas
	Desgaste de los cilindros	Corregir
	Válvula y sedes de válvulas quemadas	Reacondicionar o sustituir
	Anillos quebrados, gastados o presos	Sustituir
	Astas y guías de válvulas desgastadas	Sustituir
	Altura del pistón en relación a la fase mecanizada del bloque incorrecta	Usar pistones adecuados
	Resorte de la válvula quebrado	Reparar o limpiar

https://truckmanualshub.com/

TRANSMISIÓN		
PROBLEMA	**CAUSA PROBABLE**	**SOLUCIÓN**
La transmisión no funciona	Nivel de aceite bajo	Complete el sistema con aceite y observe la presión de la bomba
	Válvula moduladora entupida o precisando de un ajuste	Consulte su distribuidor autorizado
	Conexiones eléctricas sueltas	Observar el pasaje de la electricidad
Vehículo no se mueve	Falla en la alimentación de las válvulas solenoides	Reparar o sustituir
	Desgaste en el conversor de torque	Sustituir, de acuerdo con lo necesario
	Conectores dañados del chicote eléctrico que enciende a la transmisión al vehículo	Reparar o sustituir
	Contactos eléctricos del chicote oxidados	Limpiar
	Chicote eléctrico con cables quebrados	Sustituir
	Solenoide dañado	Sustituir
	Sensores dañados	Sustituir
	Cortocircuito o mal contacto	Reparar y/o sustituir fusible
	Nivel de aceite incorrecto	Observar y completar
	Observar pérdida	Reparar y completar el nivel
	Filtro con restricción	Limpiar
	Bomba de aceite dañada	Sustituir
	Válvula alivio de la bomba de aceite dañado	Sustituir la bomba de aceite
	Filtro de la transmisión con restricción o dañado	Sustituir
	Válvula de control dañado o apretada	Sustituir
	Conversor dañado	Sustituir
	Temperatura del aceite abaja de 0°C	Esperar que el aceite alcance la temperatura de trabajo
	Anillo de sellado dañados	Sustituir
	Sincronizadores dañados	Sustituir
	Palanca de reversión dañada	Reparar
	Conjunto de discos de fricción gastados	Sustituir / Reparar el conjunto de discos de fricción

https://truckmanualshub.com/

TRANSMISIÓN		
PROBLEMAS	**CAUSA PROBABLE**	**SOLUCIÓN**
Vehículo no se mueve	Sin transmisión de fuerza (ejes quebrados, engranajes, rodamientos, etc.)	Observar, reparar y/o sustituir
Vehículo con reducción en la potencia de la transmisión	Temperatura del aceite incorrecta	Esperar que el aceite alcance la temperatura de trabajo
	Súper calentamiento del aceite de la transmisión	Hacer que la temperatura del aceite alcance los niveles normales.
	Presión de la operación incorrecta	Observar el circuito y sustituir / reparar bomba de aceite, filtro, válvula de control
	Conversor dañado	Sustituir
	Nivel de aceite incorrecto	Observar y completar
	Conjunto de discos de fricción excesivamente gastados	Sustituir / Reparar el conjunto de discos de fricción
	Falla en los paquetes de los discos	Arreglar / Sustituir el grupo del eje
	Súper calentamiento de los solenoides	Sustituir
	Conectores eléctricos del vehículo o transmisión dañados	Arreglar o sustituir
Súper calentamiento	Sistema hidráulico de refrigeración dañado	Arreglar
	Suciedad en el cambiador del calor	Limpiar
	Freno de estacionamiento accionado inadvertidamente	Liberar el freno
	Suciedad excesiva en las mazas de rueda del eje	Limpiar
	Engranaje, ejes, rodamientos quebrados	Observar, arreglar, sustituir
	Arrastre de la placa del embrague	Arreglar, sustituir
	Conversor dañado	Sustituir
	Termostato del aceite dañado	Sustituir
	Nivel de aceite incorrecto	Observar, completar si es necesario
	Bomba de aceite dañada	Sustituir
Ruido	Conversor dañado	Sustituir
	Bomba aceite dañado	Sustituir
	Aireación / Cavitación	Observar el nivel de aceite / Observar la especificación del aceite
	Sistema (engranaje, ejes, rodamientos quebrados)	Observar, arreglar, sustituir

https://truckmanualshub.com/

TRANSMISIÓN		
PROBLEMA	**CAUSA PROBABLE**	**SOLUCIÓN**
Ruido	Desgaste de las placas del embrague	Arreglar o sustituir
	Conversor dañado	Sustituir
	Temperatura del aceite baja (alta viscosidad del aceite)	Esperar que el aceite alcance la temperatura de trabajo
	Súper calentamiento	Vea ítem de súper calentamiento
	Sistema hidráulico dañado	Arreglar o sustituir
Marcha permanece enganchada	Bloqueo de la palanca inversora dañada o aplastada	Arreglar o sustituir
	Falla en el sistema eléctrico	Arreglar o sustituir
	Válvula de control dañada	Sustituir
	Conjunto embrague dañado	Arreglar, sustituir
	Palanca de cambio de marcha dañada	Sustituir
	Sincronizador dañado	Sustituir
No engancha la tracción 4 x 4	Acople 4WD dañado	Sustituir
	Válvula de control dañado	Sustituir
	Solenoide del freno fallando	Observar y sustituir
	Falla en el sistema eléctrico	Arreglar o sustituir

ELECTRICIDAD		
PROBLEMA	**CAUSA PROBABLE**	**SOLUCIÓN**
Palanca de cambio no engancha	Palanca dañada	Sustituir
El sistema eléctrico no funciona	Conexiones de la batería sueltas o corroídas	Limpiar y apretar las conexiones
	Bornes de la batería oxidados	Observar la tensión del circuito de la batería debe tener 12,6 voltios, como mínimo
	Llave eléctrica general apagada	Conectar la llave eléctrica general

ELECTRICIDAD		
PROBLEMA	**CAUSA PROBABLE**	**SOLUCIÓN**
Motor de arranque lento	Conexiones sueltas o con corrosión	Limpiar y apretar las conexiones sueltas
	Carga baja de la batería	Observar la tensión y el amperaje específicos. Observar el nivel y la densidad del electrolito (para baterías con mantenimiento)
	Motor de arranque con cojinetes gastados	Recuperar los cojinetes
	Viscosidad incorrecta del aceite del motor	Usar un aceite con viscosidad correcta para las condiciones del clima
El motor de arranque no funciona	Palanca FNR no está en neutro	Colocar la palanca en neutro
	Conexiones sueltas o con corrosión	Limpiar y apretar las conexiones sueltas
	Baterías descargadas	Cargar o sustituir las baterías
La luz del indicador de carga continúa encendida con el motor funcionando	Baja velocidad de marcha lenta del motor	Aumentar la velocidad de marcha lenta
	Correa del alternador suelta	Observar la tensión de la correa
La luz del indicador de carga continúa encendida con el motor funcionando	Batería con defectos (sin mantenimiento)	Cambiar la batería
	Batería con defecto (caso específico de batería que necesita de mantenimiento)	Comprobar el amperaje y la tensión específica de la batería
		Comprobar el nivel y la densidad del electrolito
	Alternador defectuoso	Observar el alternador en su distribuidor autorizado
Las baterías no cargan	Conexiones de los terminales sueltas y corroídas	Limpiar y apretar las conexiones
	Baterías oxidadas	Comprobar la tensión de la batería en circuito abierto 12,6 voltios mínimo. Comprobar el nivel y la densidad del electrolito
	Correa suelta y desgastada	Observar el tensor automático de la correa y sustituir si es necesario
El indicador de carga titila indicando una tensión de carga excesiva	Alternador defectuoso	Mandar verificar el alternador en su concesionario

https://truckmanualshub.com/

SISTEMA HIDRÁULICO		
PROBLEMA	**CAUSA PROBABLE**	**SOLUCIÓN**
Ningún circuito hidráulico funciona	El accionamiento de la bomba no funciona	Consulte con su distribuidor autorizado
	La bomba está desgastada	
	Nivel de aceite bajo	
	Circuito de succión de la bomba restringido	
Funcionamiento lento o pérdida de potencia en todos los circuitos hidráulicos	Bomba desgastada	Consulte con su distribuidor autorizado
	Circuito de succión de la bomba restringido	
	Válvula de alivio del sistema defectuosa	

FRENOS		
PROBLEMA	**CAUSA PROBABLE**	**SOLUCIÓN**
El pedal de freno está bajo	Pérdida en el pistón de freno	Consulte con su distribuidor
	Discos de frenos desgastados	
	Sangrador del freno no queda sellado	
	Pérdida en la(s) válvula(s) de freno	

AIRE ACONDICIONADO		
PROBLEMA	**CAUSA PROBABLE**	**SOLUCIÓN**
El compresor no funciona	Bajo voltaje de alimentación en el embrague magnético	El voltaje debe ser como mínimo 10 voltios para el sistema 12 V.
	Fusible quemado o red de accionamiento (si hay) con defecto	Sustituir fusible y/o relé
	Presostato de alta y baja abierto o con defecto	Sustituir
	Bobina del embrague magnética quemada	Sustituir bobina o embrague completo
	Compresor trabado	Arreglar o sustituir el compresor. Vea ítem 9
	Terminales del chicote desconectados o con defecto	Arreglar chicote eléctrico

AIRE ACONDICIONADO		
PROBLEMA	**CAUSA PROBABLE**	**SOLUCIÓN**
	Termostato abierto o con defecto	Sustituir el termostato
	Correa de accionamiento con defecto	Observar causa y sustituir la correa
El compresor para por alta presión	Sobrecarga del refrigerante	Retirar el exceso
	Serpentina del condensador sucia u obstruida	Limpiar
	Aire o nitrógeno presente en el sistema	Retirar el aire, hacer vacío y hacer una nueva carga de refrigerant
El compresor para por baja presión	Falta de refrigerante	Estancar pérdida y recargar el refrigerante
	Válvula de expansión sucia obstruida	Limpiar o sustituir la válvula
	Serpentina del evaporador sucia	Limpiar la serpentina
El compresor para por baja presión	Serpentina del evaporador congelada	Termostato con defecto o bulbo fuera de posición. Vea ítem 10
	Filtros de aire sucios u obstruidos	Limpiar el filtro o sustituir
	Ventilador(es) del evaporador inoperante(s)	Vea ítem 9 y 10
	Línea de succión obstruida	Limpiar tubería
	Secador entupido	Sustituir
Compresor ruidoso	Tornillo de fijación del compresor y/o soporte flojos	Reapretar tornillos y tuercas
	Nivel de aceite del compresor muy bajo	Vea ítem 5
	Válvula(s) del compresor quebrada(s)	Sustituir válvula y placa de válvula si no hay daño en cilindros y pistones
	Súper calentamiento de la válvula de expansión fuera de la franja de ajuste	Ajustar el calentamiento entre 8 y 10° C
	Válvula de expansión obstruido o capilar del bulbo quebrado	Limpiar y sustituir la válvula
	Falta de contacto del bulbo de la válvula de expansión	El bulbo debe ser perfectamente fijado la tubería de succión
El compresor no mantiene suficiente aceite en su interior	Carga de refrigerante muy baja	Arreglar pérdida y completar o recargar el refrigerante
	Presión de succión muy baja	Vea ítem 9

https://truckmanualshub.com/

AIRE ACONDICIONADO		
PROBLEMA	**CAUSA PROBABLE**	**SOLUCIÓN**
El compresor no mantiene suficiente aceite en su interior	Válvula de expansión obstruida o capilar con bulbo quebrado	Limpiar o sustituir la válvula de expansión
	Restricción u obstruido en la tubería del sistema	Localizar y limpiar
	Falta de aceite en el sistema	Completar la carga de aceite
El sistema no enfría y el compresor no se apaga	Carga de refrigerante incompleta	Arreglar la pérdida y recargar o completar la carga de refrigerante
	Válvula(s) (paleta) del compresor defectuoso(s)	Sustituir válvula y placa de válvula
	Alta presión de descarga	Vea ítem 8
	Súper calentamiento de la válvula de expansión fuera de la franja de ajuste	Ajustar para la franja de 8 a 10° C
	Válvula de expansión obstruido o con capilar del bulbo con defecto	Limpiar y sustituir la válvula
	Serpentina del evaporador sucia u obstruida	Limpiar
	Filtro de aire sucio u obstruido	Limpiar
	Restricción u obstruido en la tubería del sistema	Localizar y limpiar
	Serpentina del condensador sucia u obstruida	Limpiar
Refrigerante líquido en el compresor	Súper calentamiento de la válvula de expansión muy bajo	Válvula de expansión muy abierta ajustar en los 10° C
	Válvula trabada abierta	Limpiar para destrabar o sustituir válvula
	Bulbo de la válvula suelto	Fijar correctamente
	Temperatura del interior del vehículo muy baja	Aumentar la temperatura
Presión de succión baja	Carga de refrigerante incompleta	Reparar la pérdida y completar o recargar el refrigerante
	Temperatura del interior del vehículo muy baja	No permitir que la temperatura quede debajo de los niveles normales de confort térmico
	Súper calentamiento de la válvula de expansión muy alto	Válvula de expansión muy cerrada. Ajustar a 8 a 10° C
	Válvula de expansión obstruida o capilar del bulbo quebrado	Limpiar o sustituir la válvula de expansión

AIRE ACONDICIONADO		
PROBLEMA	**CAUSA PROBABLE**	**SOLUCIÓN**
Presión de descarga alta	Sobrecarga de refrigerante	Retirar el exceso
	Temperatura ambiente muy alta	Reducir la carga térmica
	Restricción en la línea de descarga o entrada del condensador	Eliminar la restricción
	Serpentina del condensador sucia u obstruido	Limpiar
	Realimentación del condensador con aire caliente	Evitar que el aire de salida se mezcle con el de entrada
	Presencia de gases no condensa como aire o nitrógeno en el interior del sistema	Retirar condensador, hacer vacío y realizar la carga del refrigerante
Presión de succión baja	Filtro de aire sucio u obstruido	Limpiar y sustituir
	Serpentina del evaporador sucia	Limpiar la serpentina
	Serpentina del evaporador congelada	Vea ítem 10
Serpentina del evaporador congelada	Presión de succión baja	Vea ítem 9
	Flujo de aire en el evaporador muy baja	Observar funcionamiento del ventilador
	Filtro de aire sucio u obstruido	Limpiar o sustituir
	Serpentina del evaporador sucia	Limpiar la serpentina
	Capilar del termostato sin contacto con la serpentina o mal colocado	Colocar el capilar adecuadamente para bomba con termostato con las aletas
	Termostato con defecto	Sustituir el termostato
Compresor trabaja muy caliente	Presión de succión muy baja	Ver ítem 9
	Válvula de descarga del compresor dañada o quebrada	Sustituir placa de la válvula

https://truckmanualshub.com/

Notas:

https://truckmanualshub.com/

I – SISTEMA AUXILIAR PARA ROMPEDOR HIDRÁULICO

Las retroexcavadoras **WN BL742 y BL744** pueden ser equipadas, opcionalmente, con un sistema hidráulico auxiliar para adaptación de rompedor hidráulico, para ser instalado por el cliente.

1 – INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



ATENCIÓN! Aceite hidráulico a alta presión

Chorros finos de aceite hidráulico de alta presión pueden penetrar en la piel y provocar daños permanentes.

Si aceite hidráulico penetró en la piel, consulte inmediatamente a un médico.

•Nunca use las manos para detectar fugas de aceite.

•Mantenga la cara lejos de posibles fugas.

Chorros finos de aceite hidráulico de alta presión pueden penetrar en la piel y provocar daños permanentes.
Si aceite hidráulico penetró en la piel, consulte inmediatamente a un médico.

- Nunca use las manos para detectar fugas de aceite.
- Mantenga la cara lejos de posibles fugas.



ATENCION! Aceite hidráulico

Aceite hidráulico derramado puede provocar quemaduras, accidentes debido a situaciones resbaladizas y también causar daños ambientales.

⇒ Trate del aceite hidráulico derramado y elimínelo de acuerdo con las reglamentaciones ambientales y de seguridad locales.

⇒ Nunca desmonte componentes hidráulicos mientras el aceite esté caliente.

⇒ Nunca pase mangueras hidráulicas para conexión con la máquina base, a través de la cabina del conductor.

https://truckmanualshub.com/

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

¡ATENCIÓN!
NO OPERE Y NO REALICE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO EN EL ROMPEDOR HIDRÁULICO, ANTES DE LEER CUIDADOSAMENTE TODAS LAS INSTRUCCIONES PROVISTAS EN EL MANUAL DEL FABRICANTE.

PRECAUCIONES EN EL MANTENIMIENTO

¡ATENCIÓN! Arranque involuntaria
Un arranque involuntario del rompedor hidráulico podrá causar heridas graves.
Siga las instrucciones del manual de la retroexcavadora en el sentido de evitar un arranque involuntario del rompedor hidráulico.
Una tecla del panel de la columna de dirección apaga el circuito de arranque del rompedor hidráulico. Para evitar arranques accidentes, mantenga la tecla sin accionarla cuando no esté utilizando el rompedor hidráulico.



ATENCIÓN! Sistema hidráulico a alta presión

El trabajo de mantenimiento del rompedor hidráulico podrá llevar heridas graves. Las conexiones pueden, de repente, soltarse, las piezas también y el aceite hidráulico puede ser eyectado.
Despresurice el sistema hidráulico antes de realizar el mantenimiento del rompedor hidráulico o de la retroexcavadora.

https://truckmanualshub.com/

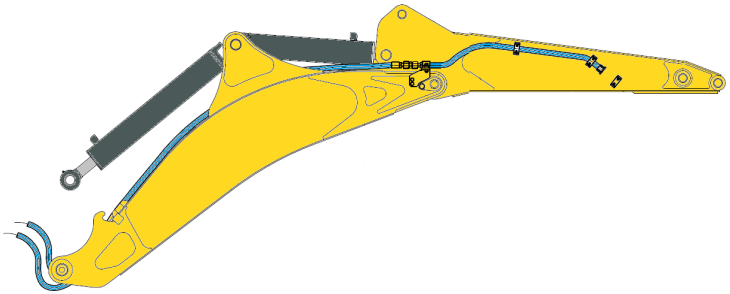
2 – DESCRIPTIVO TÉCNICO DEL SISTEMA AUXILIAR PARA ROMPEDOR HIDRÁULICO

Configuración del rompedor:

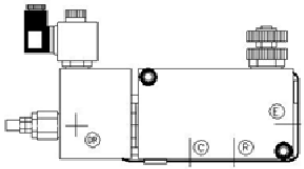
Esse sistema no es adecuado para todo tipo de rompedor hidráulico existentes en el mercado. Para mantener la garantia de su **Retroexcavadora WN**, al instalar el rompedor hidráulico, deben estar sujetos a los requisitos siguientes.

- Peso máximo: 400,00 kg
- Presión máxima del sistema hidráulico: 180 bar
- Flujo maximo: 100 l/min.
- Rosca de las mangueras de alimentación y retorno para el rompedor hidráulico: M26x1,5 DIN 2353-18.

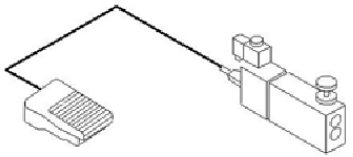
NOTA: La placa adaptadora del rompedor hidráulico con el brazo de la retroexcavadora no es parte del sistema y debe ser proporcionado por el fabricante del rompedor hidráulico.



Válvula divisora de flujo



Pedal de accionamiento



Tecla de accionamiento



https://truckmanualshub.com/

Funcionamiento del sistema:

El rompedor hidráulico es operado a partir de la cabina del operador por medio del sistema hidráulico propio para la aplicación, constituido de pedal de accionamiento, válvula divisora de flujo regulada para presión máxima de **170 bar** y tecla de energización de la línea eléctrica de actuación del pedal de accionamiento del rompedor.

La frecuencia del rompedor hidráulico es controlada por el flujo de aceite a partir de la máquina base.

La tecla instalada en el panel de la columna de dirección, quando accionada, energiza el pedal de accionamiento del rompedor hidráulico permitiendo que el implemento sea accionado.
Para instrucciones de manuseo y funcionamiento del rompedor hidráulico, vea las instrucciones en el manual de operación del fabricante del implemento.

GARANTÍA:

Cuando están equipadas con **ROMPEDOR HIDRÁULICO**, las retroexcavadoras **WACKER NEUSON** pasan a contar con los siguientes periodos de garantía.

Máquina base: los ítems: lanza, brazo de profundidad y respectivos cilindros hidráulicos, brazo de conexión y brazo guía, pasan a contar con una garantía de tres (03) meses a partir de la entrega técnica de la Retroexcavadora.

Para lo restante de su **RETROEXCAVADORA**, se mantiene el periodo de garantía normal, o sea: doce (12) meses sin límites de horas.

https://truckmanualshub.com/

TRANSPORTE DE LA RETROEXCAVADORA EQUIPADA CON ROMPEDOR HIDRÁULICO

Al transportar la Retroexcavadora equipada con rompedor hidráulico es necesario apoyar el rompedor retraído para atrás y apoyado "acostado" en el suelo de la carreta de transporte, de manera que no ocurra tensión en el brazo de la retroexcavadora ni en el cilindro hidráulico del brazo.



¡ATENCIÓN!
EL ROMPEDOR HIDRÁULICO DEBE SER DESACOPLADO DEL BRAZO DE LA RETROEXCAVADORA CUANDO LA RETROEXCAVADORA SE MUEVA POR MEDIAS Y LARGAS DISTANCIAS. ESTO ES NECESARIO PARA EVITAR DAÑOS AL CILINDRO HIDRÁULICO DE INCLINACIÓN DEL ROMPEDOR / CAJA DE CARGA.
SI NO SE TIENE ESTE CUIDADO, SE ANULA LA GARANTÍA DEL CILINDRO, EN EL CASO QUE EL MISMO FALLE.

SUSTITUCIÓN DE ACEITE Y FILTRO HIDRÁULICO

De acuerdo con lo previsto en la tabla de mantenimiento preventivo –Sistema hidráulico– con la utilización del rompedor hidráulico, el periodo de cambio de aceite y filtro hidráulico es reducido para:

Filtro hidráulico: **cada 250 horas de operación**

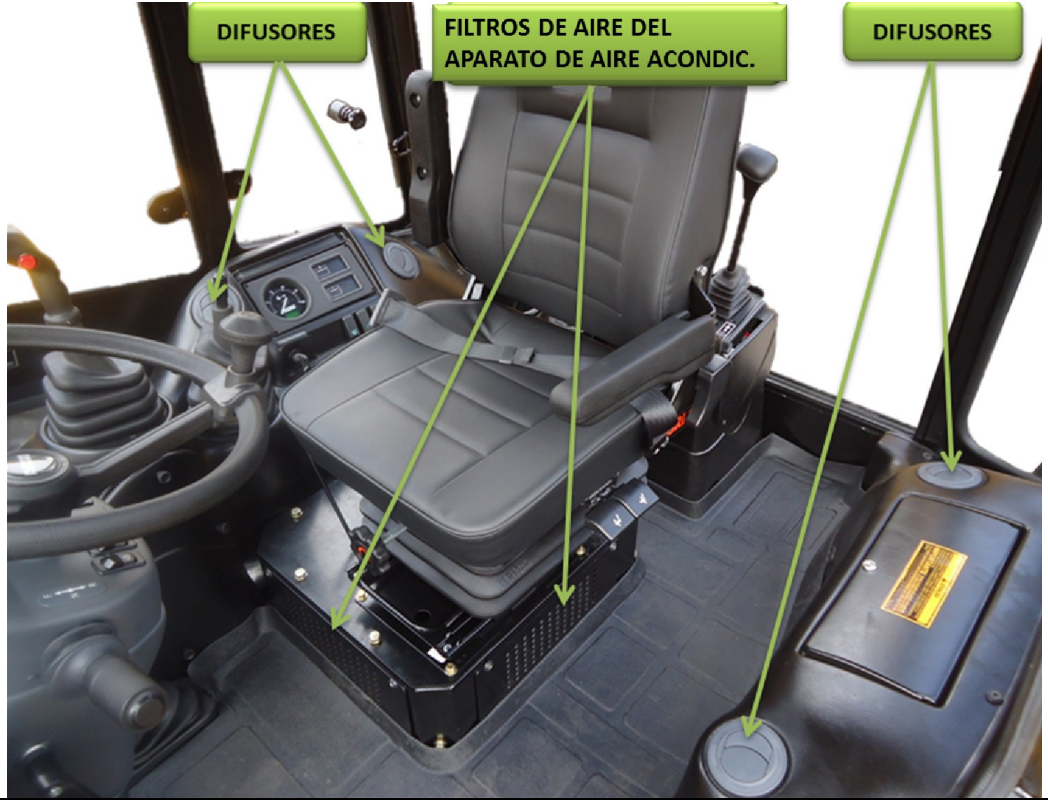
Aceite hidráulico: **cada 500 horas de operación**

https://truckmanualshub.com/

Notas:

https://truckmanualshub.com/

II – SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO



Visión interna de la cabina equipada con sistema de aire acondicionado..

https://truckmanualshub.com/

DESCRIPCIÓN GENERAL Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Capacidad:

- 30.000 BTU/Hr**.

Evaporador:

- Flujo de aire– 1200 m³/hr*.
- Corriente máxima consumida (@ 13V) – 28Amp.
- Tres (03) velocidades.

Condensador:

- Montado adelante del radiador del motor.
- Flujo de aire, aproximado 4500 m³/hr. Refrigerado por la hélice del radiador a 2000 rpm del motor).

Dispositivos de control:

Panel de comando – electrónico con visor digital y accionamiento directo de las cargas por transistores MOSFET.

Pressostato de alta y baja – 2 / 32 Kgf/cm².

- Presostato de baja del evaporador – abre con 9 psi y cierra con 25 psi.

Termostato anti congelamiento – Fijo – abre com 1,1°C (+ – 1°C) – cierra con 4,3°C (+ – 1°C).

Dispositivos de seguridad

- Válvula de alívio del compresor– abre con 3.7 MPA

Refrigerante – R134a (ecológico)

Peso da unidade 20 kilos (sin compresor y *kit* de instalación)

Filtro de aire del evaporador – Anti pólen

https://truckmanualshub.com/

CUIDADOS CON REFRIGERANTES

El refrigerante contenido en el sistema de aire acondicionado puede causar quemaduras y fisuras (debido a su rápido congelamiento) en contacto con la piel y ceguera cuando entra en contacto con los ojos. También la alta concentración de refrigerante en local cerrado (en caso que este sea liberado del sistema) puede causar falta de oxígeno. Por eso recomendamos que usted busque una Asistencia técnica autorizada ante la necesidad de servicio en la tubería o componentes del sistema de refrigeración.

PANEL DE CONTROL DEL AIRE ACONDICIONADO / CALEFACCIÓN

VISIÓN GENERAL:

El controlador de aire acondicionado se basa en dos (02) dispositivos: el panel responsable por el control del usuario y el módulo de potencia, responsable por los accionamientos de las cargas y control de temperatura.



FUNCIONAMIENTO:

El controlador posee tres (03) modos básicos de operación, son ellos: aire acondicionado, ventilación y calefacción. Para activar o desactivar cualquiera de los modos de operación, basta apenas presionar la tecla respectiva.

- **+** → incremento de temperatura ajustada o velocidad de los evaporadores (ventiladores de la cabina)
- **SET** → activación y confirmación del modo de ajuste de la temperatura.
- **—** → disminución de la temperatura ajustada o velocidad de los evaporadores (ventiladores de la cabina).

https://truckmanualshub.com/

[A] · AC → liga / desliga ar-condicionado;

[B] · → liga / desliga ventilação;

[C] · → liga / desliga calefação.



En el caso de la selección de la ventilación [B], el usuario podrá seleccionar la velocidad de los ventiladores de la cabina a través de las teclas [+] y [–], con las velocidades de 1 a 10 recorriendo las velocidades hasta el 100%

En el caso de la selección del modo de operación aire acondicionado [A] o calefacción [C], una tecla de ajuste con la temperatura deseada aparecerá intermitente por cinco (05) segundos. Durante este periodo de tiempo, el usuario podrá ajustar la temperatura deseada a través de las teclas [+] y [–], respectivamente para aumentar o disminuir la temperatura deseada. Después de los cinco (05) segundos, el controlador entra en modo automático y actúa en el sistema para alcanzar la temperatura deseada, controlando automáticamente incluso a los ventiladores de la cabina.

Para retornar a la tela de ajuste de temperatura, se puede simplemente presionar la tecla [SET], para entrar y salir del modo de ajuste. Recordando que, después de cinco (05) segundos de inactividad, el panel saldrá automáticamente de la tela de ajuste. Estando en la pantalla de ajuste, la temperatura deseada puede ser ajustada nuevamente por las teclas [+] y [–].

En caso que el sistema esté en modo automático de aire acondicionado o calefacción y el usuario presionar las teclas [+] o [–], el sistema entrará en modo manual de operación, donde la velocidad de los ventiladores de la cabina es regulada por el usuario a través de las teclas [+] y [–]. En este modo de operación continúa valiendo la pantalla de ajuste accionada por la tecla [SET].

https://truckmanualshub.com/

AIRE ACONDICIONADO – RECOMENDACIONES IMPORTANTES

Siempre encienda o apague el aire acondicionado con el motor del vehículo funcionando.

Encienda el aire acondicionado en la velocidad máxima del ventilador, después abra las puertas y/o ventanas por un (01) minuto.

Cuando alcance la temperatura de confort, regule la temperatura hasta que se apague el compresor.

Seleccione la velocidad del ventilador de su preferencia.

Use el aire acondicionado con puertas y ventanas cerradas.

No fume con el aire acondicionado en operación.

Limpie DIARIAMENTE el filtro de aire del evaporador y el condensador, si es necesario.

Observe DIARIAMENTE, tensión, alineamiento y estado de la correa.

Solo use gas ecológico R 134a (tetrafluoroetano)

RECOMENDACIONES DE UTILIZACIÓN

FILTRO ANTI POLEN

El filtro anti polen tiene la función de filtrar el aire que entra en el evaporador.

Frecuencia de limpieza y sustitución del filtro

El operador debe inicialmente limpiar el filtro con cincuenta (50) horas y entonces tomando como base el resultado de esta experiencia verificar la frecuencia de limpieza ideal para cada situación.

Para el cambio del filtro considerar un intervalo promedio de quinientas (500) horas, con buen mantenimiento. Observar siempre el sellado del filtro con la caja para que el polvo no entre en la cabina y vaya a depositarse en el evaporador del aire acondicionado.

https://truckmanualshub.com/

RECOMENDACIONES DE UTILIZACIÓN

Las serpentinas del condensador y del evaporador deben ser mantenidas siempre limpias para que el sistema de aire acondicionado funcione correctamente.

Una serpentina de condensador y/o de evaporador sucia lleva al sistema a funcionar fuera de sus parámetros normales, sobrecargando principalmente el compresor. En situaciones límite el sistema puede parar de funcionar por alta presión (condensador sucio) o por baja presión (filtro del evaporador obstruido).

Nunca deje su unidad de aire acondicionado sin funcionar por más de una semana el sellado del eje del compresor utiliza el aceite que circula en el sistema para sellar el pasaje del refrigerante R134a. Si la unidad queda mucho tiempo parada, este aceite va a escurrirse y una pérdida de refrigerante irá a ocurrir.

Si nota algo anormal durante el funcionamiento de la unidad intente observar la causa o busque ayuda de nuestra red autorizada. No insista en usar el sistema de manera inadecuada. Eso podrá evitar problemas mayores.

Realice el mantenimiento preventivo descrito en este manual. La ausencia del mantenimiento preventivo en los periodos descritos puede llevar a problemas serios con gastos onerosos en el futuro. No deje de cuidar su patrimonio

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

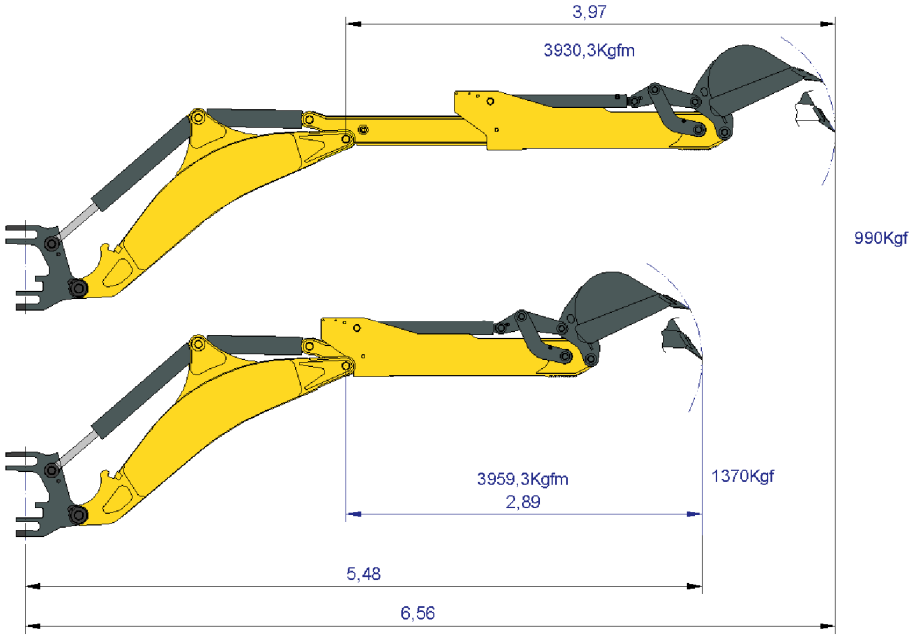
Observe los intervalos de tiempo para mantenimientos preventivos y las instrucciones de servicio, previstos en la tabla del capítulo 4. (Pág. 4.16)

III – EXCAVADORA CON BRAZO EXTENSIBLE

1 – UTILIZACIÓN

El brazo extensible fue desarrollado para trabajos que exigen alcanzar más lejos o más profundamente, sin necesidad de mover la máquina.

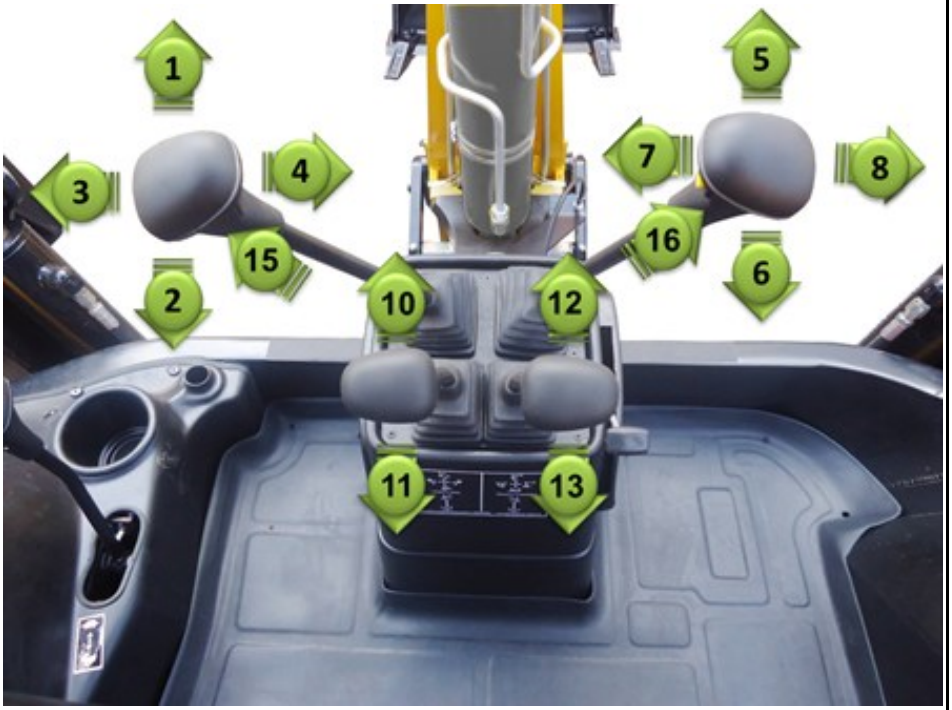
2 – CAPACIDAD DE EXCAVACIÓN Y LEVANTAMIENTO CON BRAZO EXTENSIBLE



INFORMACIONES BRAZO EXTENSIBLE	
Alcance a partir del pivote de giro	6,56m
Alcance de carga	2,06m
Altura de carga	4,70m
Altura de operación	5,60m
Profundidad de excavación	5,40m
Profundidad de excavación con fondo plano	5,09m
Arco de giro del pivote	180°
Fuerza de excavación / desagregación en la caja de carga	5.355kgf
Distancia entre zapatas en trabajo	3,64m
Ancho de cajas de carga opcionales en el brazo extensible	18”, 12”
Ancho de la caja de carga estándar en el brazo extensible	24”

https://truckmanualshub.com/

CONTROLES DE LA RETROEXCAVADORA Y ESTABILIZADORES CON BRAZO EXTENSIBLE (OPCIONAL)

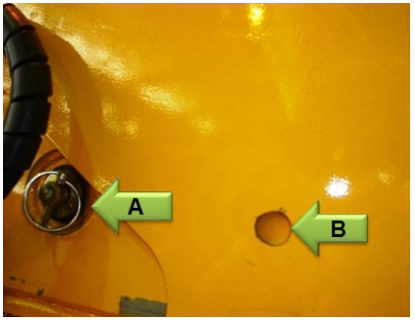


1 – Bajar lanza
2 – Levantar lanza
3 – Giro a la izquierda
4 – Giro a la derecha
5 – Extender brazo
6 – Recoger brazo
7 – Cerrar caja de carga (cargar)
8 – Abrir caja de carga (descargar)
9 – Neutro
10 – Bajar estabilizador izquierdo
11 – Levantar estabilizador izquierdo
12 – Bajar estabilizador derecho
13 – Levantar estabilizador derecho
14 – Botón de la bocina
15 – Accionar brazo extensible (botón)
16 – Recoger brazo extensible (botón)

https://truckmanualshub.com/

CUIDADOS CON EL BRAZO EXTENSIBLE

¡ATENCIÓN!
ANTES DE INICIAR LA OPERACIÓN DE LA EXCAVADORA CON EL USO DEL BRAZO EXTENSIBLE, REMUEVA EL PERNO DE TRABA (B) Y FÍJELO EN EL ORIFICIO (A).
AL TÉRMINO DEL TRABAJO CON EL USO DEL BRAZO EXTENSIBLE, VUELVA A TRABAR EL BRAZO CON EL PERNO. UTILICE LA TRABA FIJAR EL PERNO.



OPERACIÓN CON EL BRAZO EXTENSIBLE:



Para accionar el brazo extensible, presione el botón localizado en la manija de la palanca izquierda (lanza y giro). El cilindro se extiende mientras el botón esté siendo presionado. Al liberar el botón, el brazo para, permaneciendo así hasta que el botón sea nuevamente presionado.
Para recoger el brazo, mantenga presionado el botón localizado en la manija de la palanca derecha, hasta alcanzar el fin del curso del cilindro.

OBSERVACIÓN: UTILIZACIÓN EN TERRENOS BLANDOS

https://truckmanualshub.com/



¡CUIDADO!

EL USO DEL BRAZO EXTENSIBLE AUMENTA EL ÁREA DE RIESGO
OBSERVE OBSTÁCULOS Y NO PERMITA QUE PERSONAS SE APROXIMEN DE LA RETROEXCAVADORA.

Cuidados en la operación con el brazo totalmente extendido:

No golpee la caja de carga en el suelo repetidas veces, para retirar material pegado.
No use la lateral de la caja de carga para esparcir material de aterramiento.
No extienda el brazo contra objetos, para no dañar el asta del cilindro.
No mueva la máquina utilizando el brazo extensible, para no dañar el brazo ni el cilindro.
Use las zapatas para nivelar la máquina, para evitar que la estabilidad sea comprometida por el uso del brazo totalmente extendido.

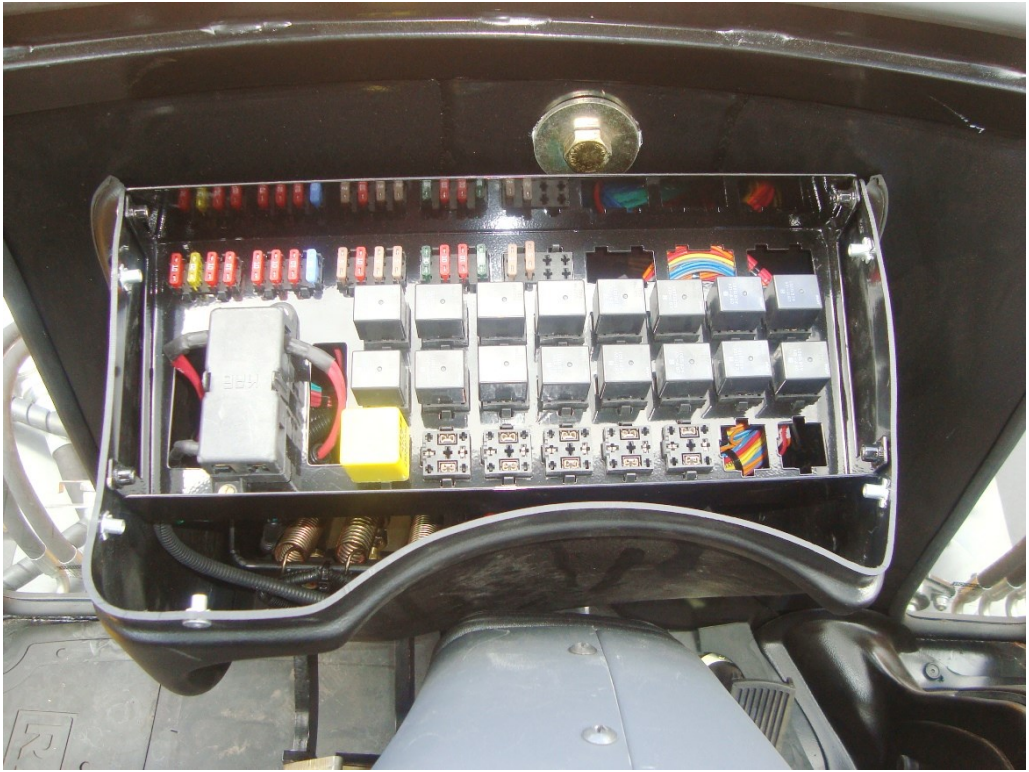
Cavando con el brazo extensible

La operación con el brazo extensible es similar a la operación con la retroexcavadora estándar. La extensión debe ser utilizada apenas para llegar más lejos, o más profundo, sin necesidad de mover la máquina. Evite recoger el brazo extensible para desagregar el material. Eso causará tensiones excesivas en el conjunto, disminuyendo la vida útil del mismo.

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

Observe los intervalos de tiempo para los mantenimientos preventivos y las instrucciones de servicio, previstos en la tabla del capítulo 4. (Pag. 4.16 e 4.94).

CENTRAL ELÉCTRICA

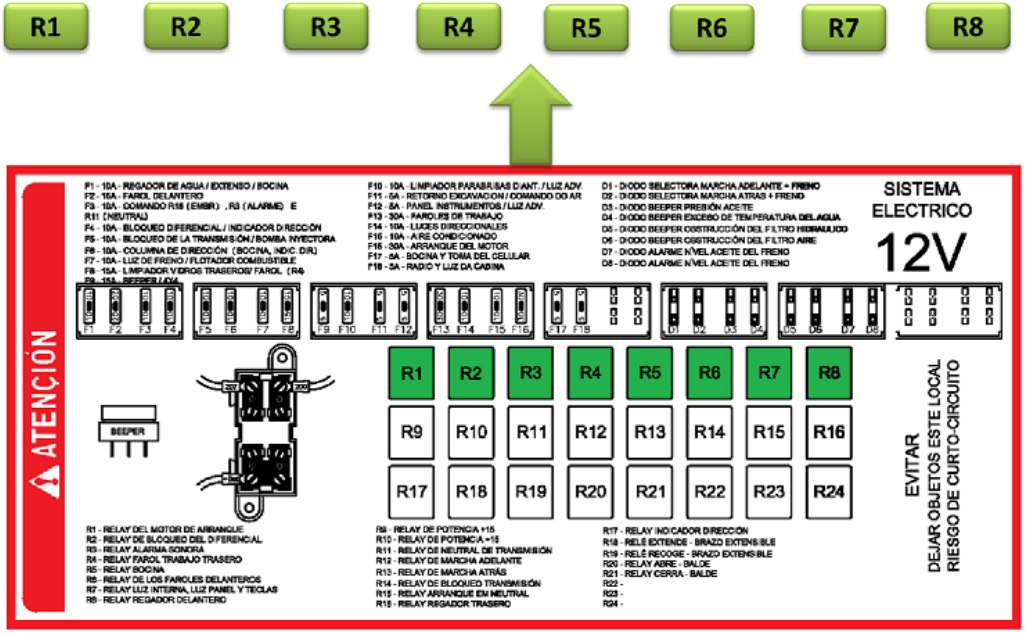


*Central eléctrica retroexcavadoras **Wacker Neuson** – Panel delantero*

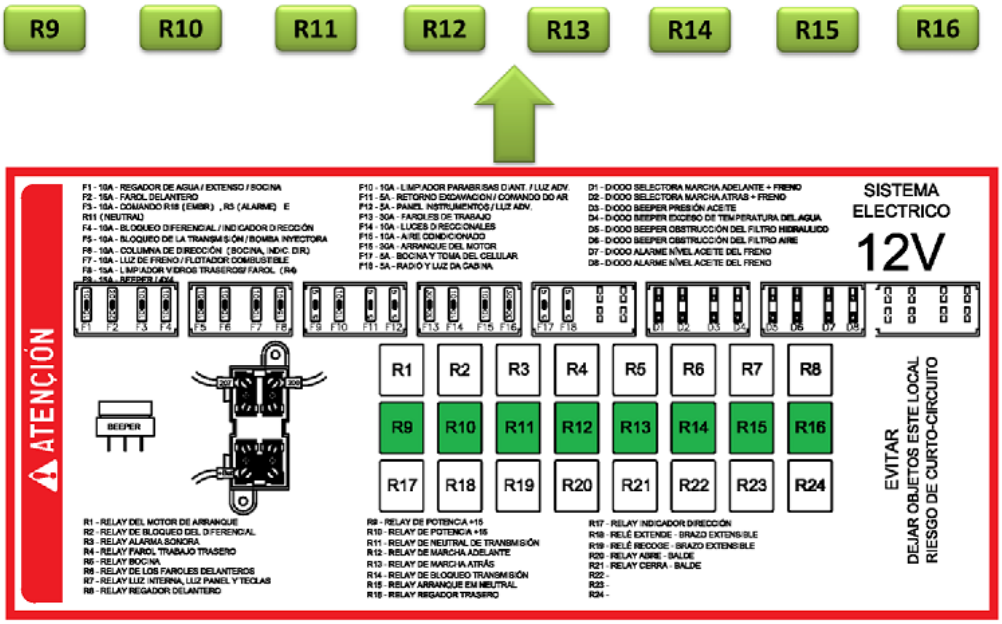
https://truckmanualshub.com/

1 – RELÉS

POS	FUNCIÓN
R1	Motor de aranque
R2	Bloqueo del diferencial
R3	Alarma sonora
R4	Faroles de trabajo
R5	Bocina
R6	Faros delanteros
R7	Linterna, iluminación panel y teclas
R8	Chorro delantero

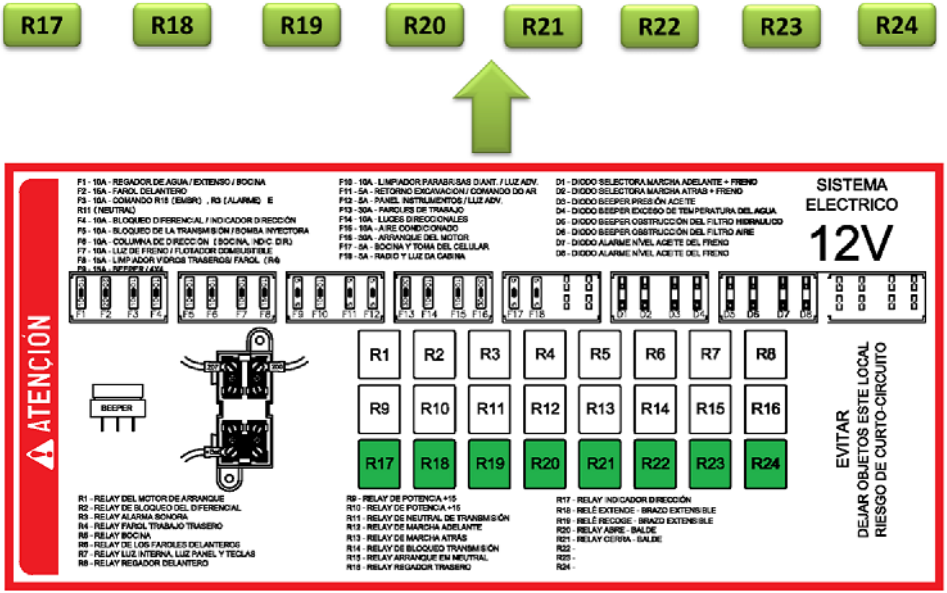


RELÉS	
POS	FUNCIÓN
R9	Potencia +15
R10	Potencia +15
R11	Neutro de la transmisión
R12	Marcha adelante
R13	Marcha atrás
R14	Bloqueio de la transmisión
R15	Arranque em neutro
R16	Chorro trasero



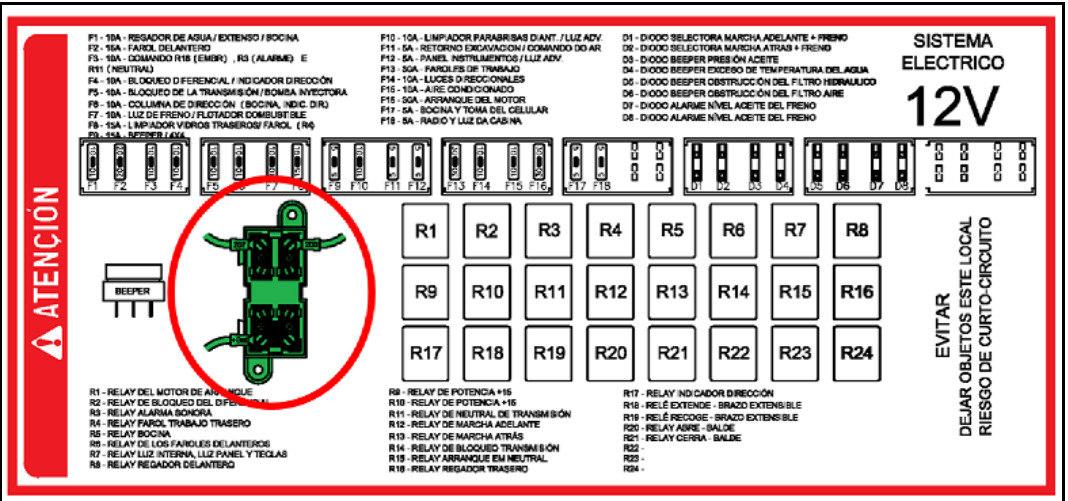
https://truckmanualshub.com/

RELÉS	
POS	FUNCIÓN
R17	Indicador de dirección
R18	Relay extende – brazo extensí–ble
R19	Relay recoge – brazo extensíble
R20	Relay Abre – Balde
R21	Relay Cerra – Balde
R22	Faros auxiliares traseros
R23	Reserva
R24	Reserva



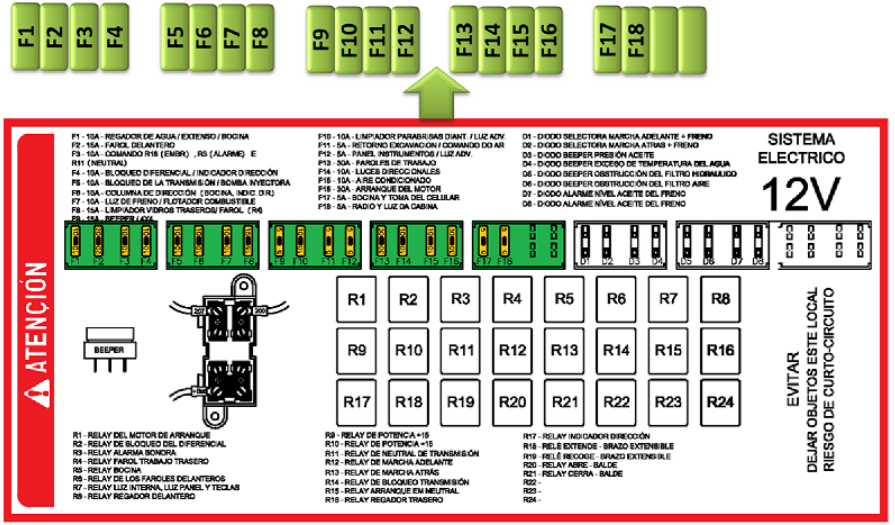
1ª Edición: Julio – 2016

FUSÍBLE GENERAL	
POT	FUNCIÓN
50A	Alimentación caja fusibles y llave de ignición



https://truckmanualshub.com/

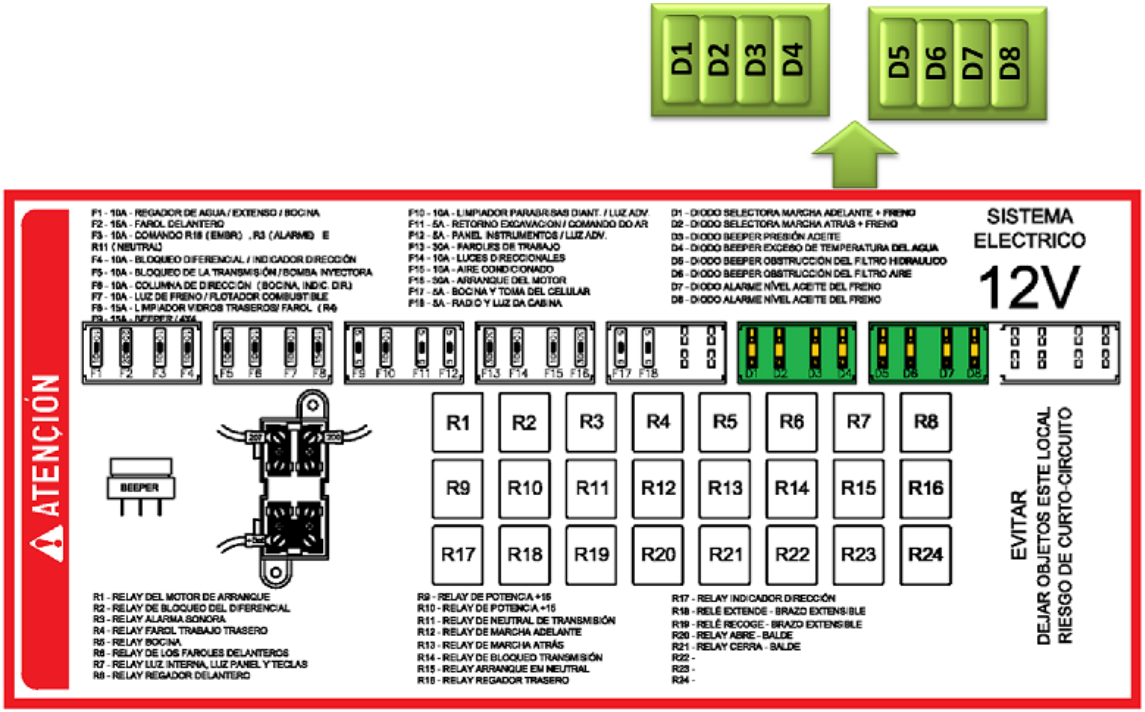
FUSÍBLES



POS	FUNCIÓN	POT.	POS	FUNCIÓN	POT.
F1	Motor chorro agua / brazo extensible / bocina	10A	F10	Parabrisas delantero / luz advertencia	10A
F2	Faros delanteros 30A - Faros tras. auxiliares	20A	F11	Auto nivelación/ comando aire acondicion	5A
F3	Comando R16 (embrague), R3 (alarma), R11 (N)	10A	F12	Panel instrumentos / luz advertencia	5A
F4	Bloqueo diferencial/ Indicador dirección	10A	F13	Faros de trabajo	30A
F5	Marcha enganchada/ Bomba inyectora	10A	F14	Luz de alerta	10A
F6	Señales columna dirección (bocina, indicador dirección)	10A	F15	Aire acondicionado	10A
F7	Luz freno / sensor combustible	10A	F16	Arranque del motor	30A
F8	Parabrisas trasera y chorro / faros (R4)	15A	F17	Bocina y cargador celular	5A
F9	Beeper/ 4x4	5A	F18	Radio, luz de la cabina	5A

https://truckmanualshub.com/

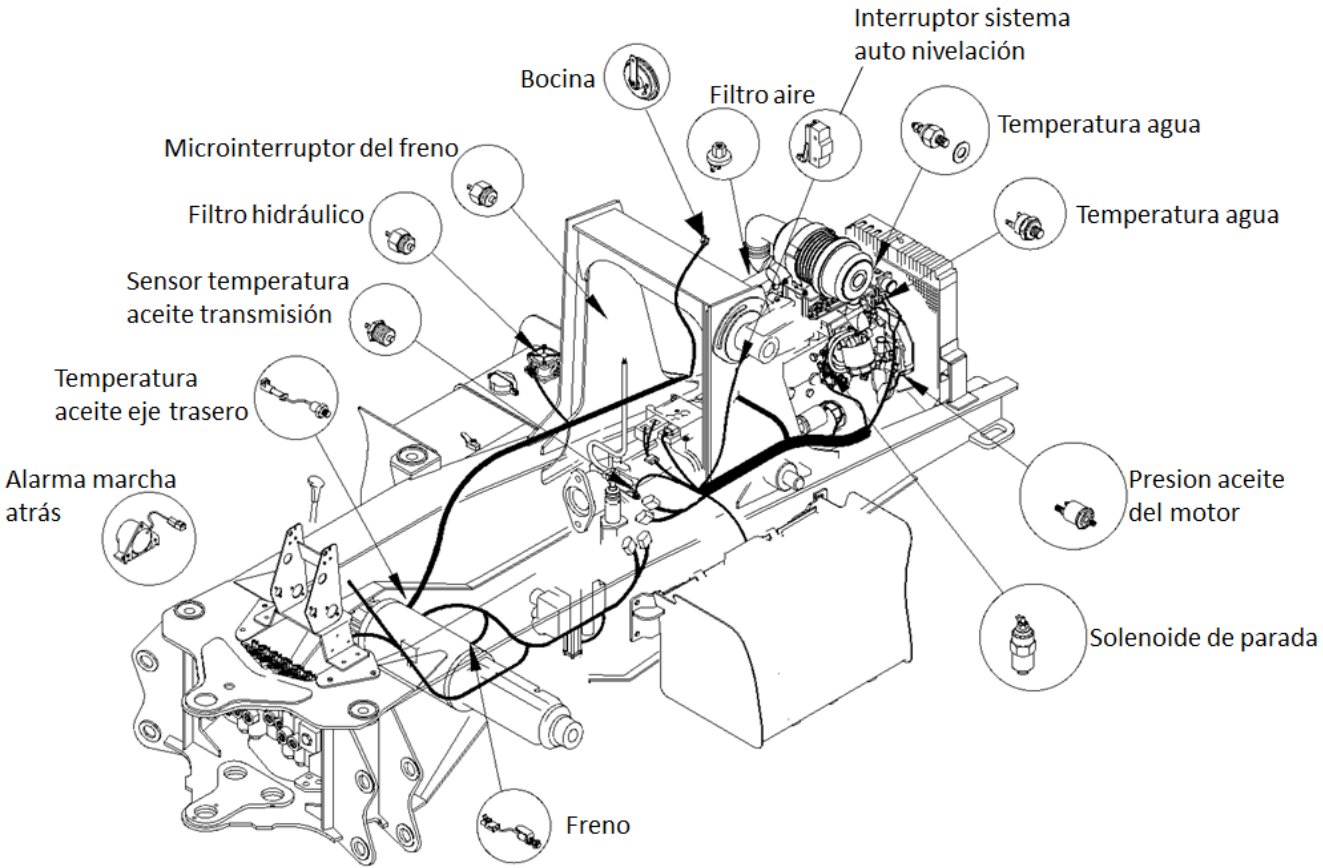
DIODOS



POS	FUNCIÓN		POS	FUNCIÓN	
D1	SELECTORA MARCHA ADELANTE + FRENO		D5	BEEP FILTRO HIDRÁULICO OBSTRUIDO	
D2	SELECTORA MARCHA ATRÁS + FRENO		D6	BEEP FILTRO AIRE OBSTRUIDO	
D3	BEEP PRESIÓN ACEITE		D7	ALARMA NIVEL LÍQUIDO FRENO	
D4	BEEP EXCESO TEMPERATURA AGUA		D8	SEÑAL NIVEL LÍQUIDO DEL FRENO	

https://truckmanualshub.com/

SENSORES Y ALARMAS



1ª Edición: Julio – 2016

https://truckmanualshub.com/



WACKER NEUSON

all it takes!