

B. HORMIGONERO



Manual del Usuario
B. HORMIGONERO BHM300



Manual del Usuario
B. HORMIGONERO BHM300

Manual del Usuario
B. HORMIGONERO BHM300
edición Año 2022

Prohibido su replicado o duplicado por cualquier medio impreso o digital
Reservado todos los derechos de autor y propiedad intelectual
diseñado y diagramado por: GrayMate Estudio para MetalMec © SRL
Año 2022, Córdoba - Argentina.

APARTADO	PÁG.
-Indice	- 5 -
-INFORMACIÓN GENERAL	- 9 -
-Símbolos de alerta de Seguridad.	- 9 -
-Mensajes de Seguridad.	- 9 -
-Precauciones de Seguridad Generales.	- 9 -
-PRECAUCIONES QUE DEBE TOMAR ANTES DEL FUNCIONAMIENTO.	-12-
-Precauciones al transportar el BHM 300	-12-
-Precauciones al trabajar con el BHM 300	-12-
-Precauciones al dar mantenimiento al BHM 300	-13-
-Precauciones en el manejo del BHM 300	-14-
-COMPONENTES DEL BALDE HORMIGONERO.	-15-
-ETIQUETAS DE SEGURIDAD.	-16-
-Peligro por fluido a alta presión.	-16-
-Peligro por piezas móviles expuestas.	-16-
-Peligro específico del implemento.	-17-
-Etiquetas extras.	-17-
-INSTALACIÓN.	-18-
-Información General.	-18-
-Instrucciones de instalación.	-18-
-Instrucciones de desconexión.	-19-
-Recomendaciones antes de iniciar.	-19-
-INSTRUCCIONES DE USO	-19-
-Información General.	-19-
-Elevación/ Bajada del Balde Hormigonero.	-21-
-Carga frontal del Balde Hormigonero.	-22-
-Arranque y parada del Balde Hormigonero.	-22-
-Control de velocidad del Balde Hormigonero.	-22-

APARTADO	PÁG.
-TÉCNICAS DE MANEJO	- 22-
-Información General.	- 22-
-Antes de comenzar el Manejo.	- 23-
-Inicio de la Mezcla.	-23-
-Transporte del Balde Hormigonero instalado en la minicargadora.	-24-
-Rendimiento del Balde Hormigonero.	-24-
-MANTENIMIENTO.	-24-
-Información General.	-24-
-Cada 40 horas de Funcionamiento.	-25-
-Reemplazo de las Paletas Barredoras.	-25-
-ALMACENAMIENTO.	-26-
-Información General.	-26-
-Preparación para el almacenamiento.	-26-
-Puesta en servicio después del almacenamiento.	-26-
-LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS	-27-
-El Sinfín no gira.	-27-
-El Balde Hormigonero no mezcla bastante rápido.	-27-
-Sobrecalentamientos del Aceite Hidráulico.	-28-



HYUNDAI

INFORMACIÓN GENERAL

 **MetalMec**
BHM 300

INFORMACIÓN GENERAL

El Balde Hormigonero BHM 300 es un implemento para minicargadora diseñado y fabricado siguiendo estrictas normas de calidad con el objetivo de proporcionarle muchos años de servicio confiable y seguro. Para que su Balde Hormigonero BHM 300 funcione de manera óptima sólo se requiere un mínimo mantenimiento.

Asegúrese de seguir todas las indicaciones de mantenimiento y de respetar las precauciones de seguridad que se encuentran en este manual y en las etiquetas de seguridad colocadas en el producto, así como en cualquier equipo en el que se haya instalado este accesorio.

SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD

Este símbolo utilizado solo o con una palabra de ADVERTENCIA se utiliza en todo el manual para llamar la atención con respecto a instrucciones que involucran su seguridad personal o la seguridad de terceros. No seguir estas instrucciones puede derivar en lesiones o la muerte asegúrese de leer todas las advertencias.



MENSAJES DE SEGURIDAD

¡PELIGRO!



ESTA PALABRA DE SEÑALIZACIÓN SE UTILIZA EN SITUACIONES DONDE OCURRIRÁN LESIONES GRAVES O FATALES SI NO SE SIGUEN CORRECTAMENTE LAS INSTRUCCIONES.

¡ADVERTENCIA!



ESTA PALABRA DE SEÑALIZACIÓN SE UTILIZA EN SITUACIONES DONDE PUEDEN OCURRIR LESIONES GRAVES O FATALES SI NO SE SIGUEN CORRECTAMENTE LAS INSTRUCCIONES.

¡PRECAUCIÓN!



ESTA PALABRA DE SEÑALIZACIÓN SE UTILIZA EN SITUACIONES DONDE PUEDEN OCURRIR LESIONES LEVES SI NO SE SIGUEN CORRECTAMENTE LAS INSTRUCCIONES.

¡AVISO!

LA CARTEL "AVISO" INDICA UN MENSAJE DE DAÑO DE PROPIEDAD.

NOTA: NOTA: Las ilustraciones y los datos usados en este manual están actualizados al momento de la impresión. MetalMec® se reserva el derecho de rediseñar y cambiar el Balde Hormigonero BHM 300 según sea necesario sin previo aviso.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD GENERALES

¡ADVERTENCIA!



Asegúrese que el equipo sea operado únicamente por personas capacitadas que hayan leído y entendido este manual.

¡ADVERTENCIA!



Seleccione siempre terreno duro y nivelado para estacionar el vehículo y aplique el freno para que la unidad no ruede.

Use únicamente piezas de repuesto suministradas por el fabricante. Es posible que otras piezas no cumplan con las normas requeridas. Anote el número de serie de su unidad que aparece en la chapa de identificación. Su concesionario necesita esta información para garantizar que usted recibe las piezas correctas.

¡ADVERTENCIA! LEA EL MANUAL ANTES DE LA INSTALACIÓN.



La instalación, el manejo o mantenimiento inadecuado de este equipo podría derivar en lesiones graves o fatales. Los operadores y el personal de mantenimiento deben leer completamente este manual, al igual que el manual del minicargador antes de empezar la instalación, el manejo o el mantenimiento de los mismos. **SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DE ESTE MANUAL Y DEL MANUAL DEL MINICARGADOR.**

¡ADVERTENCIA! LEA Y ENTIENDA TODOS LOS AVISOS DE SEGURIDAD.



Lea todas las etiquetas y los avisos de seguridad que aparecen en todos los manuales antes de manejar o intervenir en este equipo. Conozca y utilice buenas prácticas de trabajo al armar, dar mantenimiento, reparar, montar, retirar o manejar este equipo.

¡ADVERTENCIA! CONOZCA SU EQUIPO.



Conozca las capacidades, dimensiones y el funcionamiento de su equipo antes de manejarlo. Inspeccione visualmente su equipo antes de comenzar, y nunca utilice un equipo que no esté en condiciones apropiadas de funcionamiento con todos los dispositivos de seguridad intactos. Revise que toda la bulonería esté bien apretada. Asegúrese que todos los pasadores de bloqueo, seguros y dispositivos de conexión estén instalados y asegurados correctamente. Retire y sustituya cualquier pieza dañada, fatigada o desgastada excesivamente. Asegúrese que todas las etiquetas de seguridad estén en su lugar y en condiciones legibles. Mantenga las etiquetas limpias, y reemplácelas si se desgastan o si el texto es difícil de leer.

¡ADVERTENCIA! PROTÉJASE CONTRA OBJETOS QUE PUEDEN SALIR DISPARADOS POR EL AIRE.



Siempre use gafas de seguridad adecuadas, anteojos, o una careta al momento de insertar o sacar pasadores, o cuando cualquier aplicación produzca polvo, fragmentos que salen disparados por el aire o cualquier otro material peligroso.

¡ADVERTENCIA! BAJE O APOYE EL EQUIPO ELEVADO.



No trabaje debajo de plumas elevadas que no estén apoyadas. No use material de apoyo hecho de bloques de hormigón, troncos, baldes, barriles o cualquier otro material que pudiera desplomarse o cambiar de posición repentinamente. Asegúrese que el material de apoyo sea firme, no esté deteriorado, curvo, torcido o ahusado. Baje las plumas hasta el suelo o sobre bloques. Baje la zanjadora hasta el suelo antes de bajarse de la cabina o del puesto del operador.

¡ADVERTENCIA! TENGA CUIDADO CON EL FLUIDO HIDRÁULICO BAJO PRESIÓN.

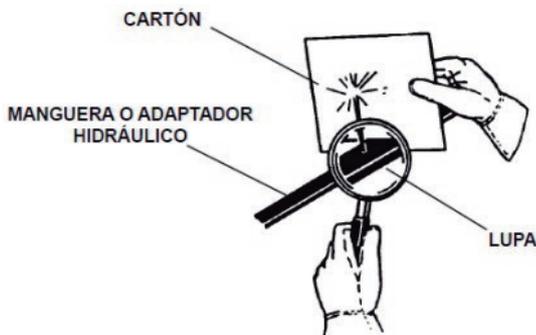


El fluido hidráulico bajo presión puede penetrar la piel y causar lesiones graves o la muerte. Es posible que las fugas hidráulicas bajo presión no sean visibles. Antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas, lea el manual del operador del minicargador para conocer las instrucciones de conexión y desconexión de las mangueras y los adaptadores hidráulicos.

- Mantenga las partes del cuerpo no protegidas, como la cara, los ojos y los brazos, lo más alejadas posible de una supuesta fuga. La piel inyectada con fluido hidráulico puede desarrollar gangrena u otras lesiones permanentes.

- Si el fluido llegara a penetrar su piel, acuda a un médico inmediatamente. Si el médico no está familiarizado con este tipo de lesión, pídale que investigue inmediatamente para determinar el tratamiento adecuado.
- Use gafas de seguridad, ropa protectora y un trozo de madera o cartón para buscar fugas hidráulicas.

¡NO USE LAS MANOS! VEA LA ILUSTRACIÓN



¡ADVERTENCIA! **NO MODIFIQUE LA MÁQUINA NI LOS ACCESORIOS.** Las modificaciones pueden debilitar la integridad del Balde Hormigonero BHM 300 y estropear la función, seguridad, duración y el rendimiento del accesorio. Al hacer reparaciones, utilice sólo piezas genuinas del fabricante y siga las instrucciones aprobadas. Las piezas no originales pueden no ajustarse bien y/o ser de una calidad inferior.

¡ADVERTENCIA! **MANEJE EL EQUIPO DE MANERA SEGURA.** No maneje el equipo hasta que haya sido completamente capacitado por un operador calificado en el uso de los controles, y haya aprendido las capacidades, dimensiones y todos los requisitos de seguridad. Vea el manual de la máquina para estas instrucciones.

¡ADVERTENCIA! **LA EXPOSICIÓN AL POLVO DE SÍLICE CRISTALINO RESPIRABLE Y A OTROS POLVOS PELIGROSOS PODRÍA CAUSAR LESIONES RESPIRATORIAS GRAVES O FATALES.** Se recomienda usar equipos de supresión o recolección de polvo y, en caso de ser necesario, equipo de protección personal durante el uso de cualquier aditamento que pudiera producir niveles altos de polvo.

¡ADVERTENCIA! **ELIMINE LA PINTURA ANTES DE SOLDAR O CALENTAR.** Es posible que se generen vapores/ polvos peligrosos cuando la pintura se calienta al soldar o usar un soplete. Elimine la pintura antes de soldar o calentar. Efectúe todo el trabajo al aire libre o en un área bien ventilada, y deseche la pintura y el disolvente de manera apropiada. Al lijar o pulir pintura, evite respirar el polvo. Use un respirador aprobado. Si usa un disolvente o removedor, limpie el removedor con agua y jabón antes de soldar. Retire los envases de disolvente o de removedor y otros materiales inflamables del área. Permita que los vapores se dispersen durante por lo menos 15 minutos antes de soldar o calentar.

PRECAUCIONES QUE DEBE TOMAR CON EL EQUIPO ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

PRECAUCIONES AL TRANSPORTAR EL BALDE HORMIGONERO

¡ADVERTENCIA!



- Desplácese sólo con el implemento en la posición de transporte para impedir cualquier movimiento incontrolado. Conduzca lentamente sobre terreno irregular o sobre laderas.
- Ate la manguera de descarga con una cadena, si es posible desacople, para impedir la oscilación inesperada de la manguera al moverse con la carga.
- No maneje cerca de zanjas, excavaciones, etc., para evitar posibles derrumbes.
- No fume al reabastecer la máquina de combustible. Deje espacio de expansión en el tanque de combustible. Limpie con un trapo el combustible derramado. Fije la tapa dejándola ajustada al terminar.
- Es recomendable retirar la manguera de descarga de la máquina antes de transportarla hasta o desde el sitio de trabajo.
- Al manejar en una vía pública, use las luces de seguridad, reflectores, avisos de vehículo de movimiento lento, etc. para evitar accidentes. Revise las regulaciones gubernamentales locales que pudieran afectarlo.
- Durante el transporte, mantenga el Balde Hormigonero tan bajo como lo permita el terreno.

PRECAUCIONES AL TRABAJAR CON EL BALDE HORMIGONERO

¡ADVERTENCIA!



- Al acoplar el accesorio a la minicargadora, asegúrese de que los pasadores de bloqueo de la placa de acoplamiento rápido de la minicargadora estén en la posición más baja y que han bloqueado el Balde Hormigonero a la minicargadora.
- Maneje la unidad únicamente desde el puesto del operador.
- Al trabajar sobre pendientes, conduzca hacia arriba y hacia abajo, y no transversalmente.
- Evite el manejo en pendientes pronunciadas que podrían causar el vuelco de la máquina.
- Reduzca la velocidad al conducir sobre terreno áspero, sobre una pendiente, o al virar para evitar volcar el vehículo.
- El operador no debe consumir drogas ni alcohol, lo cual puede cambiar su estado de alerta o coordinación. Un operador que tenga que tomar cualquier medicamento con receta o sin receta debe consultar con un profesional médico para saber si puede o no manejar el equipo con seguridad.
- Antes de bajarse de la máquina, baje el implemento al suelo, aplique los frenos de estacionamiento, apague el motor de la máquina y retire la llave.
- Los medidores de caudal y presión, los adaptadores y las mangueras deben tener una presión de funcionamiento constante nominal que supere por lo menos en un 25% a las presiones más altas del sistema.

PRECAUCIONES AL DAR MANTENIMIENTO AL BALDE HORMIGONERO

¡ADVERTENCIA!



- Antes de realizar el mantenimiento, baje el implemento al suelo, aplique los frenos de estacionamiento, apague el motor y retire la llave.
- Nunca efectúe un trabajo en el implemento a menos que esté autorizado y calificado para hacerlo. Lea siempre el manual de servicio del operador antes de efectuar reparaciones.
- No use ropa suelta ni accesorios que puedan quedar atrapados en las piezas móviles. Si tiene cabello largo, cúbrase o fíjelo para que no se enrede en el equipo.
- Use tomacorrientes y herramientas con conexión a tierra.
- Use las herramientas correctas para el trabajo a realizar. Asegúrese que estén en buenas condiciones para la función requerida.
- Use el equipo protector especificado por el fabricante de la herramienta.
- Trabaje sobre una superficie nivelada en una zona bien iluminada. Nunca trabaje debajo de un equipo levantado.
- Nunca efectúe reparaciones hidráulicas mientras el sistema esté bajo presión. Esto podría resultar en lesiones personales graves o la muerte.
- Vuelva a colocar todos los escudos de seguridad y los protectores después de terminados los trabajos de mantenimiento.
- Después de completar el mantenimiento o la reparación, revise el funcionamiento. Si no funcionara correctamente, coloque siempre una etiqueta de "NO USAR" hasta que se corrijan todos los problemas.
- Sustituya todas las etiquetas desgastadas, dañadas o ilegibles. Puede pedir etiquetas nuevas a su concesionario.

Su minicargadora DEBE tener sistema hidráulico auxiliar para poder hacer funcionar el Balde Hormigonero BHM 300. Si su unidad no lo tiene, comuníquese con el concesionario de su minicargadora para obtener más información acerca de la disponibilidad.

Los juegos hidráulicos para el Balde Hormigonero BHM 300 incluyen mangueras, adaptadores y acoples rápidos punta plana que se conectan al sistema hidráulico auxiliar de su minicargadora.

¡AVISO!

Verifique que tiene el juego hidráulico correcto para su BALDE HORMIGONERO y minicargadora.

¡AVISO!

Verifique la compatibilidad de caudal hidráulico entre el BALDE HORMIGONERO y la minicargadora antes de la instalación.

El modelo BHM 300 está equipado con un motor hidráulico cuyas características son:

Caudal máx.: 75 l/min

Potencia máx.: 19.4 Hp

Presión máx.: 230 bar

Velocidad máx.: 300 RPM

EL CAUDAL DEL SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR DE SU MINICARGADORA NO DEBE SUPERAR EL CAUDAL MÁXIMO DEL MOTOR HIDRÁULICO CON EL QUE ESTÁ EQUIPADO EL BALDE HORMIGONERO. EN CASO QUE SEA MAYOR DEBERÁ INSTALARSE UNA VÁLVULA REGULADORA DE CAUDAL PARA EVITAR QUE SE DAÑE EL MOTOR.

PRECAUCIONES EN EL MANEJO DEL BALDE HORMIGONERO

¡ADVERTENCIA!



• Nunca permita que una persona esté cerca del equipo cuando el mismo está con la parrilla de seguridad levantada. Bloquee el área de trabajo para evitar el paso de personas, animales, etc. Cese las operaciones si personas o animales ingresan al área de trabajo.

• No permita pasajeros sobre el Balde Hormigonero o la minicargadora.

• No maneje el equipo de ningún otro lugar que no sea el puesto correcto del operador.

• Evite el peligro de caída de materiales manteniendo el cucharón siempre cerca del suelo. Asegúrese de no inclinar el Balde Hormigonero demasiado hacia adelante para evitar que el material se derrame mientras se está mezclando.

• Nunca deje el equipo sin supervisión con el motor en marcha o con el Balde Hormigonero elevado. Antes de bajarse de la minicargadora, baje la unidad al suelo, apague el motor, retire la llave y aplique los frenos.

• No altere ni retire ningún dispositivo de seguridad de la minicargadora ni del Balde Hormigonero.

• Familiarícese con las reglas de seguridad del sitio de trabajo, al igual que las reglas y

flujo del tránsito. Cuando tenga alguna duda sobre un asunto de seguridad, póngase en contacto con su supervisor o coordinador de seguridad para recibir una explicación.

• Nunca deje que el Balde Hormigonero toque el suelo mientras está moviéndose rápidamente. La fuerza del Balde puede causar un movimiento repentino e inesperado del vehículo.

• Sea precavido cuando maneje en pendientes. La vibración natural hará que la máquina se desplace lateralmente hacia abajo. Trate de mezclar con el Balde Hormigonero en posición nivelada.

• Manténgase atento a los cambios en el área de trabajo. Manténgase alerta a las personas, los cambios en el estado del tiempo y las condiciones del suelo.

• El operador no debe consumir drogas ni alcohol, lo cual puede cambiar su estado de alerta o coordinación. Un operador que tenga que tomar cualquier medicamento con receta o sin receta debe consultar con un profesional médico para saber si puede o no manejar el equipo con seguridad.

• Mantenga todos los peldaños, barras de agarre, pedales y controles libres de suciedad, grasa, mugre y aceite.

COMPONENTES DEL BALDE HORMIGONERO

El propósito de esta página es familiarizarlo con los diferentes nombres de los componentes del Balde Hormigonero. Esta información le será útil mientras lea este manual, o al pedir piezas de repuesto.

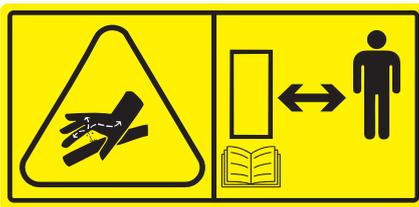


ETIQUETAS DE SEGURIDAD

Asegúrese de comprender todas las etiquetas antes de usar el implemento, para ello lea atentamente las explicaciones junto a las imágenes reducidas de las etiquetas en las páginas siguientes, contienen información que usted debe conocer para su seguridad y la seguridad del implemento.

PELIGRO POR FLUIDO A ALTA PRESIÓN

El fluido que escapa bajo presión puede tener fuerza suficiente como para penetrar la piel y causar lesiones personales graves. El fluido que escapa por un agujero muy pequeño puede ser casi invisible. Use un trozo de cartón o madera y no las manos para detectar posibles fugas. Mantenga las partes del cuerpo no protegidas, como la cara, los ojos, y los brazos, lo más alejado posible de una supuesta fuga. La piel inyectada con fluido hidráulico puede desarrollar gangrena u otras lesiones permanentes. Si el fluido llegara a penetrar su piel, acuda a un médico inmediatamente. Si el médico no está familiarizado con este tipo de lesión pídale que investigue inmediatamente para determinar el tratamiento adecuado.



PELIGRO POR FLUIDO A ALTA PRESIÓN

Para evitar lesiones graves o la muerte:

- Alivie la presión del sistema antes de reparar, ajustar o desconectar.
- Use protección apropiada para las manos y los ojos al buscar fugas. Use madera o cartón en vez de las manos.
- Mantenga todos los componentes en buenas condiciones.

PELIGRO POR PIEZAS MÓVILES EXPUESTAS

En todas las actividades en las que se utilizan máquinas, equipos y herramientas con partes móviles, puede presentarse riesgo mecánico de atrapamiento que provocan lesiones graves como aplastamiento, enganches y cortes (entre otros) e incluso provocar la muerte del trabajador.

Con el objetivo de eliminar o reducir la posibilidad de ocurrencia de un accidente es necesario prestar suma atención a los dispositivos de seguridad y tomar los resguardos necesarios.



! ADVERTENCIA

ESTE PROTECTOR CUBRE PIEZAS MÓVILES, QUÍTALO ÚNICAMENTE PARA REALIZAR MANTENIMIENTO. NO OPERE EL IMPLEMENTO SIN EL PROTECTOR CORRECTAMENTE COLOCADO. CONSULTE EL MANUAL DEL IMPLEMENTO PARA LAS INSTRUCCIONES DEL CASO.

! → !

! !

ATENCIÓN

Baje el implemento al suelo, aplique el freno de estacionamiento, apague el motor y retire la llave antes de realizar el mantenimiento o de dejar el puesto del operador.

! !

PELIGRO ESPECÍFICO DEL IMPLEMENTO

Cada implemento MetalMec, antes de salir al mercado, pasa por un riguroso plan de pruebas para lograr que el usuario se mantenga a salvo de cualquier daño que pueda hacerse. Para ello es muy importante cumplir con las advertencias que el implemento destaca, cada una de ellas son parte del diseño que hacen a la seguridad del implemento.

! ADVERTENCIA

BAJE LA PARRILLA DE PROTECCIÓN DE LA BATEA ANTES DE PONER EN MARCHA EL BALDE HORMIGONERO

! ADVERTENCIA

NO SOBREPASE LA CAPACIDAD DE CARGA DEL BALDE HORMIGONERO

NO PISAR





INFORMACIÓN DE CONSEJO

IMPORTANTE:

Mantenga todas las etiquetas de seguridad limpias y legibles. Reemplace todas las etiquetas de seguridad extraviadas, ilegibles o dañadas. Al reemplazar piezas con etiquetas de seguridad adheridas, también se deberán reemplazar las etiquetas de seguridad.

REEMPLAZO DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD:

Limpie el área de aplicación con un disolvente no inflamable, y luego lave esa misma área con agua y jabón. Deje que se seque la superficie. Retire el revestimiento de la etiqueta de seguridad, dejando expuesta la superficie adhesiva. Aplique la etiqueta de seguridad en la posición adecuada y aplane todas las burbujas.

INSTALACIÓN

INFORMACIÓN GENERAL

Las siguientes instrucciones lo ayudarán a instalar su Balde Hormigonero en la minicargadora. El balde Hormigonero BHM 300 utiliza el sistema de conexión rápida para facilitar la instalación. Recuerde leer todas las advertencias de seguridad, etiquetas e instrucciones de funcionamiento antes de usar el Balde Hormigonero BHM 300. Si hay una porción de este manual que no entiende, comuníquese con el concesionario.

IMPORTANTE: POR FAVOR, VERIFIQUE LA COMPATIBILIDAD DEL CAUDAL HIDRÁULICO ENTRE EL BALDE HORMIGONERO Y LA MINICARGADORA ANTES DE LA INSTALACIÓN.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1. Retire los elementos de sujeción.
2. Retire cualquier accesorio que se encuentre instalado en la minicargadora.
3. Siguiendo todas las prácticas de seguridad estándar y las instrucciones para instalar un accesorio o implemento en el manual del operador de su minicargadora, instale el balde hormigonero en la minicargadora.

NOTA: ES IMPORTANTE ASEGURARSE QUE EL MECANISMO DE BLOQUEO DE SU DISPOSITIVO DE CONEXIÓN RÁPIDA ESTÉ ACTIVADO PARA FIJAR EL BALDE HORMIGONERO BHM 300 EN LA MINICARGADORA.

4. Baje la unidad al suelo y retire la llave.
5. Alivie la presión del sistema hidráulico auxiliar. Instale el juego hidráulico correcto para su aplicación y después conecte los acoples rápidos al sistema hidráulico auxiliar de su minicargadora. Coloque las mangueras de manera que se evite comprimirlas o rozarlas.

INSTRUCCIONES DE DESCONEXIÓN

1. Baje el Balde Hormigonero al suelo.
2. Siga los procedimientos de seguridad de apagado: apague el motor, aplique el freno de estacionamiento y alivie la presión en las líneas hidráulicas.
3. Desconecte las mangueras de alimentación y retorno del sistema hidráulico auxiliar.
4. Coloque los protectores de goma a los acoples hidráulicos para evitar que las partículas contaminantes se introduzcan en el sistema hidráulico.
5. Siguiendo todas las prácticas de seguridad estándar y las instrucciones para desconectar un accesorio o implemento en el manual del operador de la minicargadora, desconecte el Balde Hormigonero de la misma.

RECOMENDACIONES ANTES DE INICIAR

1. Elija un lugar de trabajo nivelado, que pueda soportar la carga del equipo.
2. Opere el balde hormigonero a la luz del día o con buena luz artificial y en áreas bien ventiladas. Deben eliminarse todos los obstáculos alrededor del Balde Hormigonero. Recuerde los métodos de trabajo correctos y evite bajar innecesariamente de la minicargadora.

3. Transporte el balde hormigonero con cuidado y observe el efecto del peso en la parte delantera sobre la estabilidad de la minicargadora.

4. Asegúrese de que el freno de mano de la minicargadora esté puesto y que el implemento esté apoyado en el suelo, de modo que no se pueda mover al cargar material a mano.

5. Verifique que el balde hormigonero esté intacto y retire cualquier material que haya quedado en el balde antes de comenzar la mezcla. Compruebe que el eje de mezcla puede girar libremente y que no hay material enrollado alrededor del mismo.

6. Verifique con regularidad para asegurarse de que no haya fugas hidráulicas.

7. Asegúrese de que la minicargadora y el implemento se utilicen de forma segura y prevista. No permitir niños para operar el equipo.

8. No se acerque al equipo cuando otra persona esté operando los controles de la minicargadora. Evite los peligros de aplastamiento y en caso de cargar el balde manualmente, asegúrese de que el freno de mano de la minicargadora esté puesto.

INSTRUCCIONES DE USO

INFORMACIÓN GENERAL

La simplicidad de manejo es una de las características clave de nuestro Balde Hormigonero BHM 300 el cual, para su manejo cuenta con un Joystick de control

para la apertura de la boca de descarga inferior. Es importante familiarizarse y conocer los controles y ajustes, tanto del Balde Hormigonero como de la minicargadora. Dicho conocimiento es decisivo para el uso seguro y eficiente del equipo. Tómese el tiempo para aprender cómo usarlo ahora.

1. Después de completar todas las instrucciones de instalación, de leer y entender la información de seguridad y de revisar el resto de este manual, el Balde Hormigonero BHM 300 está listo para usarse.

2. Antes de empezar a cargar los áridos, verifique que la apertura inferior de descarga esté cerrada, de no ser así puede cerrarla mediante el joystick de control. Tenga en cuenta que, para cerrar la apertura, el sentido de giro del sinfín debe ser tal que desplace el material hacia afuera.

3. Para cargar los áridos (arena, piedra, entre otros), puede hacerlo de dos formas diferentes, por un lado, puede juntarlos como lo haría con el balde constructor de la minicargadora, y por el otro cargarlo a través de la “Tapa Rejilla” manualmente.

4. De accionamiento al giro del sinfín, Con el Balde Hormigonero a una pequeña distancia del suelo y el motor de la minicargadora en aceleración baja, active la válvula auxiliar de la minicargadora y pruebe el comando para determinar el sentido de giro del sinfín. Este puede girar hacia adentro o hacia afuera.

5. Una vez cargado los áridos más gruesos, coloque el balde hormigonero en posición vertical lo más cerca del suelo para continuar cargando los demás elementos de la mezcla. Recuerde bajar la parrilla de protección para evitar atrapamientos.

RECOMENDACIÓN: AL CARGAR EL BALDE EN POSICIÓN VERTICAL, ASEGURESE QUE EL GIRO DEL SINFÍN ESTÉ ACCIONADO.

6. La parrilla de protección del balde Hormigonero BHM 300 cuenta con un rompe bolsas para hacer más fácil cargar los materiales que vienen embolsados. Coloque la bolsa sobre el mismo y levante los dos extremos para que toda la carga caiga dentro del balde.

7. Una vez colocados todos los materiales de la mezcla, mantenga el giro del sinfín unos segundos hasta que la mezcla esté homogénea, puede ir alternando el sentido de giro para aumentar la eficiencia del mezclado, para ello simplemente accione la válvula auxiliar de la minicargadora en sentido contrario al que lo tiene actualmente.

8. Si el Sinfín queda atascado por alguna piedra, no intente forzar su minicargadora acelerando más, simplemente accione el sentido contrario del sinfín para que esa obstrucción se libere.

9. Para descargar el balde, puede hacerlo de dos maneras, puede voltear el balde inclinando el brazo de la minicargadora hacia adelante para que la descarga sea desde la parte superior o puede hacerlo por la escotilla inferior.

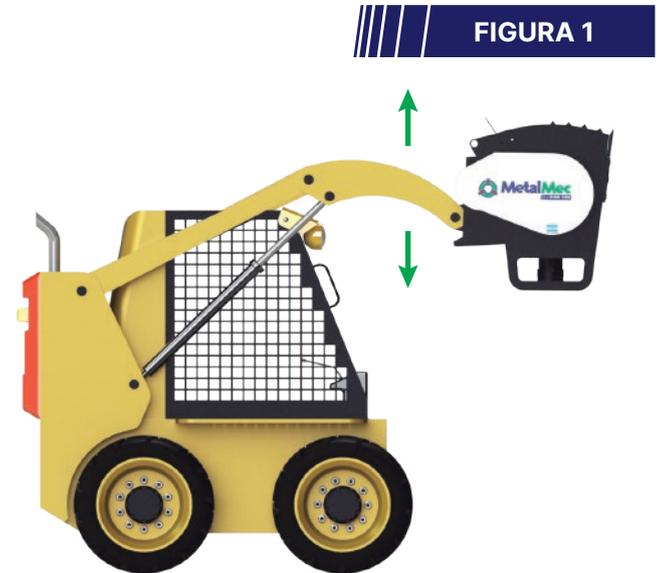
10. En caso de descargar el balde por la escotilla inferior es muy importante que el giro del sinfín sea tal que desplace el material hacia adentro para poder descargar el balde en su totalidad. Para un mejor control de descarga puede acoplar la manguera flexible que incluye el Balde Hormigonero BHM 300 a la boca de salida inferior.

11. Para abrir la escotilla inferior, accione el Joystick de control, es muy importante que el sentido de giro sea tal que desplace el material hacia adentro. Para cerrar nuevamente la escotilla, accione nuevamente el Joystick de control, pero en este caso el sentido de giro del sinfín debe ser hacia afuera.

NOTA: RECUERDE LIMPIAR MUY BIEN EL BALDE HORMIGONERO UNA VEZ TERMINADO DE UTILIZAR. LOS ÁRIDOS SON MATERIALES DE DESGASTE QUE SI NO SE LIMPIAN PUEDEN DISMINUIR LA VIDA ÚTIL DEL BALDE HORMIGONERO.

ELEVACIÓN / BAJADA DEL BALDE HORMIGONERO

Para elevar y bajar el balde hormigonero, eleve y baje los brazos de la minicargadora utilizando los controles correspondientes del mismo. Vea la siguiente figura:



¡PRECAUCIÓN! Esté alerta a los cables de alta tensión o líneas telefónicas elevados, ramas de árboles, etc., con los cuales el balde hormigonero elevado podría hacer contacto. El contacto con los cables eléctricos podría causar lesiones graves o la muerte.

CARGA FRONTAL DEL BALDE HORMIGONERO

El Balde hormigonero BHM 300 puede utilizarse para cargar los áridos como si fuera un balde constructor. Para ello es necesario que incline el brazo de la minicargadora para que el apoyo del balde quede paralelo al suelo, luego con los movimientos del brazo de la minicargadora baje el balde hasta apoyarlo al suelo. A partir de ahí puede avanzar con la minicargadora cargando los áridos a su paso.

ARRANQUE Y PARADA DEL BALDE HORMIGONERO

El Balde Hormigonero no tiene un control de encendido/apagado, pero es accionado por el mecanismo de control hidráulico auxiliar de la minicargadora. Para arrancar El balde Hormigonero BHM 300, accione el sistema hidráulico auxiliar. (Consulte el manual del usuario de su minicargadora.) Para parar el Balde Hormigonero BHM 300, deje de accionar el sistema hidráulico auxiliar.

CONTROL DE VELOCIDAD DEL BALDE HORMIGONERO

La velocidad del balde hormigonero depende directamente del caudal administrado por la minicargadora. El rango de funcionamiento va desde los 30 l/min a los 75 l/min.

¡ADVERTENCIA! NUNCA TRABAJE EN, NI HAGA AJUSTES A NINGUNA PIEZA DEL BALDE HORMIGONERO MIENTRAS LA UNIDAD ESTÁ FUNCIONANDO. PODRÍA QUEDAR ATRAPADO EN EL SINFIN Y SUFRIR LESIONES GRAVES E INCLUSO LA MUERTE.

DESCARGA INFERIOR DEL BALDE HORMIGONERO

El Balde Hormigonero BHM 300 cuenta con una escotilla inferior para realizar la descarga de la mezcla. La apertura de la misma se realiza accionando el Joystick de apertura incorporado en el Balde Hormigonero que usted tendrá en la cabina.

NOTA: EL ACCIONAMIENTO DEL JOYSTICK DE APERTURA TIENE UNA SOLA DIRECCIÓN, PARA REALIZAR LA APERTURA, EL SINFIN DEBE ESTAR GIRANDO EN LA DIRECCIÓN TAL QUE LA MEZCLA SE ACUMULE AL CENTRO. POR EL CONTRARIO, PARA EL CIERRE DE LA ESCOTILLA, DEBE ACCIONAR EL JOYSTICK EN EL SENTIDO DE GIRO CONTRARIO.

Para un mejor control de descarga puede acoplar la manguera flexible que incluye el Balde Hormigonero BHM 300 a la boca de salida inferior.

*Por herramientas especiales consulte a su concesionario, o por mail a: info@metalmecsr.com.ar.

TÉCNICAS DE MANEJO

INFORMACIÓN GENERAL

Con la información en esta sección y un poco de práctica usted se convertirá en experto en el manejo de su Balde Hormigonero. Observe los puntos siguientes para obtener los mejores resultados con un mínimo de desgaste en la máquina. Lea la sección "Precauciones de seguridad generales" de este manual antes de comenzar.



¡PRECAUCIÓN!

- Maneje el BALDE HORMIGONERO solamente mientras esta sentado frente a los controles de la minicargadora.
- No maneje la minicargadora sin la estructura protectora contra vuelcos (ROPS) apropiada, el cinturón de seguridad y un casco.
- Preste atención al trabajo a realizar. Esté alerta a las posibilidades de que haya otras personas en el área de trabajo.
- Nunca deje que nadie trabaje cerca, o realice labores de mantenimiento en el BALDE HORMIGONERO mientras está funcionando.

ANTES DE COMENZAR EL TRABAJO

Antes de comenzar, primero planifique su trabajo. Son varias las cosas que deben tomarse en cuenta antes del trabajo propiamente dicho. El operador debe inspeccionar el sitio de trabajo y detectar posibles peligros en el área. Debe conocer bien la tarea que debe desempeñar. Determine qué se debe hacer con los áridos o sobrantes. ¿Serán usados para rellenar o retirados en camión? ¿Cuáles son las condiciones del terreno? ¿Deberá trabajar cerca de otras personas? Etc.

¡ADVERTENCIA!



RECUERDE BAJAR SIEMPRE LA PARRILLA DE SEGURIDAD ANTES DE INICIAR EL TRABAJO, EL SINFÍN EXPUESTO PUEDE PROBOCAR ATRAPAMIENTOS QUE PUEDEN OCASIONAR LESIONES O LA MUERTE.

Después de familiarizarse con el sitio de trabajo y entender los requisitos de trabajo, prepárese para iniciar el trabajo. Inspeccione el tipo de material a mezclar (duro, blando, rocoso, etc.), el camino y lugar donde debe depositar la mezcla (obstrucciones, accesibilidad, profundidad, ancho, etc.). Bloquee el área de trabajo para evitar el paso de personas, si es posible.

INICIO DE LA MEZCLA

¡ADVERTENCIA!



ESTÉ ALERTA A LO QUE ESTÁ SUCEDIENDO A SU ALREDEDOR. MIRE HACIA ATRÁS ANTES DE HACER RETROCEDER EL MINICARGADORA. ESTÉ ATENTO A LA PRESENCIA DE PERSONAS O COSAS EN LA TRAYECTORIA DEL MINICARGADORA.

IMPORTANTE: SI TRATA DE MEZCLAR A UNA VELOCIDAD MÁS RÁPIDA QUE LA ADECUADA PARA EL SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR O INTENTA MEZCLAR MATERIAL MUY PARTICULADO DE GRANDES DIMENSIONES, PODRÍA CAUSAR EL ATASCAMIENTO DEL SINFÍN. EL ATASCAMIENTO REPETIDO EN UN CORTO TIEMPO PUEDE CAUSAR EL AUMENTO EXCESIVO DE TEMPERATURA DEL ACEITE Y LA CONSIGUIENTE FALLA DE LA BOMBA. SI LA TEMPERATURA DEL ACEITE ES MUY ALTA, PARE EL BALDE HORMIGONERO Y DEJE QUE EL ACEITE SE ENFRÍE.

TRANSPORTE DEL BALDE HORMIGONERO INSTALADO EN LA MINICARGADORA

Cuando transporte El balde Hormigonero, acuérdesese de mantenerlo lo más cerca del suelo como sea práctico. Cuanto más bajo viaje el Balde Hormigonero, más estable estará la minicargadora. Intente circular con la manguera flexible desacoplada, en caso de tener que mantenerla acoplada, asegúrela correctamente para evitar que se interponga en el camino de la minicargadora.

No conviene tener el Balde Hormigonero tan bajo como para que toque el suelo al pasar por terreno accidentado. Apague el giro del Balde Hormigonero antes de alejarlo del trabajo.

FIGURA 2



RENDIMIENTO DEL BALDE HORMIGONERO

La capacidad de carga del Balde Hormigonero es de 300 Lt.

El rendimiento de su Balde Hormigonero está directamente relacionado con la potencia disponible en el sistema hidráulico auxiliar de su minicargadora. Si pareciera que al Balde Hormigonero le faltara potencia o velocidad, es posible que se deba a la falta de suficiente potencia auxiliar en su minicargadora.

El rendimiento del Balde Hormigonero también está relacionado con el cuidado que se le da, el desgaste de las cuchillas y el tipo de material a mezclar.

MANTENIMIENTO

INFORMACIÓN GENERAL

Ejecute estos procedimientos para obtener máximo rendimiento y vida útil de su Balde Hormigonero.

1. REVISE EL ACEITE HIDRÁULICO PERIODICAMENTE PARA VER SI ESTÁ CONTAMINADO. Si hay contaminación, determine la fuente del problema. **ES VITAL MANTENER EL ACEITE HIDRÁULICO LIMPIO.** En la mayoría de las veces que fallan los componentes hidráulicos se deben a la contaminación del aceite hidráulico. Siempre evite que la tierra y otros contaminantes entren al sistema hidráulico durante las operaciones de desconexión y conexión. Siempre use las tapas y tapones contra polvo en todas las

desconexiones rápidas cuando no se usen. Tape bien todas las aberturas hidráulicas para contener el aceite y evitar que la tierra y otros contaminantes entren al sistema hidráulico.

2. INSPECCIONE TODAS LAS MANGUERAS HIDRÁULICAS DIARIAMENTE en busca de grietas y puntos quebradizos causados por el calor excesivo. La viscosidad del aceite hidráulico se reduce a temperaturas de funcionamiento elevadas, lo cual produce una descomposición de los aditivos tales como los inhibidores de desgaste. El calor excesivo producirá mayores fugas internas en el motor de la unidad de mando, lo cual hará que la unidad de mando sea menos eficiente. También puede hacer que los sellos del motor de la unidad de mando se agrieten o se pongan quebradizos. El cambio de mangueras antes de su falla evitará la pérdida de aceite hidráulico, el tiempo de “purga” del sistema, la contaminación del aceite hidráulico y el daño a los componentes producto de la cavitación. También reducirá la probabilidad de lesiones personales causadas por el aceite hidráulico.

3. REVISE LA UNIDAD DE MANDO Y TODOS LOS IMPLEMENTOS DIARIAMENTE en busca de pernos y sujetadores sueltos, doblados, agrietados o desgastados. Siempre use pernos de repuesto grado 5 ó más duros. Siempre use arandelas de seguridad con tuercas hexagonales estándar o contratueras.

4. REVISE TODOS LOS PASADORES DE CONEXIÓN DIARIAMENTE en busca de dobleces, grietas, roturas o desgastes. Sustituya si existe alguna de dichas condiciones.

5. REVISE EL SINFÍN DIARIAMENTE en busca de dobleces, grietas, roturas o desgaste. Sustituya las paletas barredoras si existe alguna de dichas condiciones.

6. CUANDO ALMACENE LA UNIDAD durante un tiempo prolongado, asegúrese que el motor del balde hormigonero y las mangueras estén llenos de aceite limpio.

CADA 40 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Inspeccione el Balde Hormigonero cada 40 horas de funcionamiento en busca de tuercas, pernos, rodamientos, etc. sueltos. Apriete según se requiera, sustituya donde sea necesario.

Limpie toda la tierra del equipo. Eso le facilitará las inspecciones visuales y le evitará pasar por alto los componentes desgastados o dañados.

Mantenga todas las etiquetas de seguridad limpias y legibles. Sustitúyalas si están dañadas.

REEMPLAZO DE LAS PALETAS BARREDORAS

Las paletas barredoras integras son importantes para un buen rendimiento. Cuando las paletas barredoras

se desgastan, la producción disminuye significativamente, aumentando el desgaste en otros componentes.

Las paletas barredoras acopadas se desgastan en la punta y se abollan en el lado en grados variables. Los patrones de desgaste cambian con las diferentes condiciones de mezcla. Los siguientes patrones y leyendas son aproximados y debe usarlos como guía para determinar su propio intervalo de reemplazo de paletas barredoras que le sea más rentable. Normalmente, el reemplazo debe hacerse cuando se produce un 30% a 60% de reducción en el rendimiento. Al momento de reemplazar las paletas barredoras verifique el estado de los pernos, de ser necesario reemplácelos.

ALMACENAMIENTO

INFORMACIÓN GENERAL

Los procedimientos de almacenamiento siguientes lo ayudarán a mantener su Balde Hormigonero en óptimas condiciones. También lo ayudarán a iniciar su trabajo sin problemas la próxima vez que use su Balde Hormigonero.

PREPARACIÓN PARA EL ALMACENAMIENTO

1. Limpie bien el Balde Hormigonero, eliminando el lodo, la suciedad y la grasa.

2. Apriete todos los pernos, tuercas y tornillos de fijación que estén flojos.

3. Retoque con pintura todas las áreas despintadas y expuestas, para evitar la corrosión.

4. Retire la manguera del Balde Hormigonero.

5. Almacene el Balde Hormigonero en un lugar seco y protegido. A un Balde Hormigonero que queda expuesto a la intemperie se le acorta su vida útil.

6. Inspeccione si hay señales visibles de desgaste, rotura o daños. Pida las piezas requeridas y haga las reparaciones necesarias para evitar retrasos al comenzar la siguiente temporada.

7. Reemplace las etiquetas dañadas o ilegibles.

PUESTA EN SERVICIO DESPUÉS DEL ALMACENAMIENTO

1. Retire todas las cubiertas protectoras.

2. Revise las mangueras hidráulicas para ver si están deterioradas, y reemplácelas según sea necesario.

3. Durante el tiempo frío, haga girar el balde hormigonero lentamente por un rato corto antes de hacerlo funcionar bajo carga plena para lograr que el aceite llegue a una temperatura de trabajo óptimo.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

EL SINFIN NO GIRA

1. EL ACOPLE RÁPIDO NO ESTÁ TOTALMENTE CONECTADO. Verifique que todos los acoples sean los adecuados y conecten correctamente. Revise el enganche del acople y la colocación de la manguera.

2. FALLA DEL ACOPLE RÁPIDO. Revise los acoples para ver si hay tierra, óxido u otros contaminantes que pudieran afectar el enganche de los mismos. Limpie o reemplace los acoples según sea necesario.

3. OBSTRUCCIÓN DE LA MANGUERA HIDRÁULICA. Retire las mangueras hidráulicas y los acoples, uno a la vez, y verifique el flujo en la manguera soplando a través de ella o vertiendo fluido hidráulico por la manguera. Limpie o reemplace la manguera según sea necesario.

4. EL SISTEMA HIDRÁULICO DE LA CARGADORA NO FUNCIONA BIEN. Consulte el manual del operador de la minicargadora o al concesionario para información y ayuda.

5. FALLA DEL MOTOR HIDRÁULICO. Verifique que llegue caudal hidráulico al motor. Si el flujo de aceite al motor es bueno, pero el motor todavía no gira cuando se desconecta del eje del Balde Hormigonero, retire el motor y hágalo reparar o reemplácelo según sea necesario.

EL BALDE HORMIGONERO NO MEZCLA BASTANTE RÁPIDO

1. LAS PALETAS BARREDORAS ESTÁN DESGASTADAS. Consulte la sección Mantenimiento en este manual. Inspeccione las paletas barredoras y reemplácelas según sea necesario.

2. LA VÁLVULA DE ALIVIO DEL MINICARGADORA ESTÁ AJUSTADA MUY BAJA. Consulte el manual del operador de la minicargadora y/o al concesionario para el servicio y ajuste apropiados de la válvula de alivio.

3. RESTRICCIÓN EN EL ACOPLE RÁPIDO O LA MANGUERA. Inspeccione los acoples y las mangueras en busca de tierra, óxido y otras impurezas, y repare o reemplace según sea necesario.

4. SOBRECALENTAMIENTO DEL SISTEMA HIDRÁULICO. Apague el Balde Hormigonero y la minicargadora, deje que el aceite se enfríe. El atascamiento repetido del sinfín causará el sobrecalentamiento del aceite.

5. POCA FUERZA AL REALIZAR LA MEZCLA. Su Balde Hormigonero es accionado por el aceite del sistema hidráulico auxiliar de la minicargadora. El caudal transmitido a través del sistema hidráulico auxiliar es significativamente menor que aquel que necesita el motor hidráulico del implemento, aumente gradualmente la aceleración del motor hasta lograr la velocidad de mezcla requerida.

6. FALTA DE CAUDAL AL MOTOR HIDRÁULICO. Verifique el caudal en l/min recomendado para el motor hidráulico de su Balde Hormigonero y compárelo con el

caudal del sistema hidráulico auxiliar de la minicargadora.

SOBRECALENTAMIENTO DEL ACEITE HIDRÁULICO

1. LA VÁLVULA DE ALIVIO DEL MINICARGADORA ESTÁ AJUSTADA MUY BAJA. Consulte el manual del operador de la minicargadora y/o al concesionario para el servicio y ajuste apropiados de la válvula de alivio.

2. RESTRICCIÓN EN EL ACOPLÉ RÁPIDO O LA MANGUERA. Inspeccione los acoples y las mangueras en busca de tierra, óxido y otras impurezas, y repare o reemplace según sea necesario.

3. EL TAMAÑO DEL MOTOR O MANGUERA NO CORRESPONDE AL DE LA MINICARGADORA. Una manguera o motor demasiado pequeño puede aumentar la fricción interna y causar aumento de temperatura (calor). Verifique el caudal en l/min recomendado para el motor hidráulico de su Balde Hormigonero y compárelo con el caudal del sistema hidráulico auxiliar de la minicargadora.

4. LA MINICARGADORA NO ESTÁ PROVISTA DE ENFRIADOR DE ACEITE CON LA CAPACIDAD SUFICIENTE. Consulte al concesionario de su minicargadora para la información y disponibilidad de los juegos de sumidero y enfriamiento auxiliar. Instálelo si está disponible. De lo contrario, pare la minicargadora y el balde Hormigonero, deje que se enfríen cuando se calientan demasiado.

