



MINICARGADORA



Esta ficha no sustituye al manual de instrucciones del fabricante. Las normas contenidas son de carácter general y es posible que las recomendaciones no se adapten a un modelo concreto.

La máquina solo deberá emplearse para el fin para el que ha sido destinada y siempre por personal autorizado y formado para su utilización

COMPROBACIONES PREVIAS FUNCIONAMIENTO

1. Verificar que el usuario tiene acceso al manual de funcionamiento.
2. Verificar el estado y funcionamiento de los controles de mando
3. Revisar estado de los neumáticos y frenos
4. Limpieza. Revisar todas las superficies en busca de fugas (aceite, combustible o fluido de batería) u objetos extraños.
4. Estructura. Inspeccionar la estructura de la máquina en busca de abolladuras, daños, roturas.
5. Revisar el estado de los pictogramas de seguridad de la maquinas.
6. Verificar el funcionamiento del rotativo / destellante así como los acústicos de movimiento
7. Asegurarse de que la pala no se carga por encima de lo indicado en la placa.
8. El repostaje debe realizarse en zonas ventiladas
9. Verificar que el nivel de aceite llegue a la marca de lleno en la varilla de medición y que la tapa de llenado esté bien colocada.
10. Revisar el nivel del aceite hidráulico.
11. Comprobar el indicador de vacío del filtro de aire. Limpiar el elemento filtrante a diario.
12. Revisar que no existan obstrucciones en el ámbito de funcionamiento de la máquina
13. Solo se podrá trabajar en lugares cerrados cuando se pueda garantizar una ventilación adecuada para la realización del trabajo.
14. Verificar que el cinturón de seguridad y su anclaje están en buen estado y que la regulación del asiento sea la adecuada al peso y medidas del operador
15. No inflar las ruedas por encima de la presión indicada por el fabricante
16. Antes de arrancar comprobar que todas las palancas y mandos estan en posición neutral.



RIESGOS ESPECÍFICOS DE LA ACTIVIDAD

- Caídas a distinto nivel
- Atrapamiento por vuelco de la máquina.
- Atrapamiento de miembros superiores/inferiores
- Choques/golpes contra objetos móviles
- Choques/golpes contra objetos inmóviles
- Atropellos
- Incendio
- Explosión
- Contacto eléctrico directo
- Proyección de materiales
- Contacto eléctrico indirecto
- Quemaduras
- Salpicaduras y contacto con sustancias químicas
- Exposición a vibraciones
- Exposición a ruido

MINICARGADORA

SEGURIDAD PARA PERSONAS

- Utilización obligatoria de todos los equipos de protección individual.
- No fumar ni permanecer sobre el vehículo mientras se esté repostando combustible .
- No guardar trapos grasientos o materiales inflamables cerca del tubo de escape.
- En repostaje sin manguera usar embudo. En caso de derrame limpiar antes de arrancar la maquina.
- Uso obligatorio cinturón de seguridad.
- No saltar de la máquina excepto en caso de emergencia
- Nadie debe permanecer en las proximidades de la máquina durante las operaciones de carga y descarga.
- No transportar elementos o piezas que sobresalgan lateralmente de la pala cargadora.
- Evite subir o bajar bordillos
- Cuando se descargue material en un camión, dumper, o similar, verificar que los conductores de dichos vehículos se encuentren en un lugar seguro.
- Subir y bajar de la máquina frontalmente utilizando los correspondientes peldaños y asideros
- Antes de comenzar a trabajar compruebe que todos los mandos funcionan perfectamente, especialmente los sistemas de frenado.
- Evitar los trabajos en zonas donde exista riesgo de caída de objetos sobre el puesto de conducción
- Evitar circular cerca de bordes y excavaciones, en caso necesario la maquina deberá disponer de una estructura de protección contra el vuelvo (ROPS)

SEGURIDAD EN EL ENTORNO DE LA ACTIVIDAD

- Antes de usar la máquina, revisar si hay peligros elevados en la zona de trabajo, tales como líneas eléctricas, conducciones subterráneas. Mantener las siguientes distancias limites de aproximación las líneas eléctricas aéreas: al menos 3 m para tensiones de 66kv, un mínimo de 5m para tensiones entre 66kv y 220 kv y al menos 7 m para tensiones de 380kv.
- Revisar las superficies de trabajo en busca de agujeros, baches, barrancos, obstrucciones, basura, agujeros ocultos y otros riesgos potenciales.
- Cuando la iluminación natural sea insuficiente, deberá paralizarse la actividad hasta que se garantice una buena visibilidad.
- Antes de arrancar el motor comprobar que no existen trabajadores en el radio de acción de la maquina, nadie puede permanecer en el radio de acción durante la utilización o desplazamiento.
- No se deben manejar grandes cargas bajo fuertes vientos.
- No utilizar nunca en atmosferas potencialmente explosivas.
- Durante los desplazamientos se deben mantener bloqueado el dispositivo de rotación de la superestructura y el pedal de orientación de la pluma
- Cuando exista exceso de polvo ambiental , se recomienda humedecer la zona, sin que se llegue a producir fango.
- Cuando la maquina este cargado se deberá subir con la pendiente de frente, si hay que bajar una pendiente se deberá bajar marcha atrás evitando la realización de giros

- Sólo transportar personas en caso de segundo asiento. Nunca transportar personas en las palas o estribos.
- No sacar nunca partes del cuerpo de la cabina y mantenerla siempre cerrada la puerta
- No permitir la presencia de trabajadores bajo la vertical del brazo o en las proximidades de la zona de rotación de la estructura extensible.
- Conocer y respetar la carga máxima admisible de la máquina.
- Debe disponer de extintor (solo matriculadas).
- No abandonar la máquina mientras el motor permanezca en funcionamiento .
- No tocar el tubo de escape u otras partes del motor mientras el motor este en marcha o puedan permanecer calientes.
- Parar el motor emplear gafas anti-proyecciones y guantes, durante la operación para recargar depósitos de refrigerante, aceite motor o aceite hidráulico.
- No circular nunca en dirección transversal a la pendiente.
- Mantener el puesto de conducción, estribos y asideros limpios y libres de grasa, barro, hielo. Mantener el puesto de condición libre de objetos o herramientas que puedan desplazarse.
- La máquina sólo debe accionarse desde el puesto de operador
- No emplear la máquina como grúa
- En caso de estacionar en pendiente colocar calzos
- Cuando la maquina este cargada, se debe subir la carga de frente de la pendiente, evitando la realización de giros. Cuando este la maquina cargada se deberá bajar la pendiente marcha atrás, evitando la realización de giros.

- Como norma general, no descargar el material a menos de 2 m del borde de excavaciones, zanjas y taludes.
- Evitar trabajos en terrenos con pendientes, no circular en aquellas que superen el 50%.
- No descargar el material en pendientes superiores al 10%.
- Seguir siempre con la vista la trayectoria de la maquina
- Adecuar la velocidad a las condiciones de trabajo y estado del terreno, respetar siempre el límite indicado.
- Si la maquina dispone de señal acústica marcha atrás, se deberá mantener activada mientras se esta trabajando.
- Circular con el brazo de la cargadora en su posición mas baja y la pala volcada hacia atrás para no restar visibilidad ni estabilidad.
- Cuando se realicen trabajos ajenos a la máquina simultáneamente deberá establecerse coordinación entre ellos.
- Suspender los trabajos cuando las condiciones climatológicas sean adversas.
- En presencia de conducción enterradas solo se podrá llegar con la maquina a un 1m de la conducción.
- En las operaciones de llenado de pala con material procedente de una pila alta se deberá empezar por abajo y continuar subiendo por la cara de la pila.
- No abandonar la maquina sin asegurarse que tenga el motor detenido, esté frenada y tenga el brazo recogido.
- Aparcar en lugar seguro y quitar la llave de contacto. No estacionar la máquina a menos de 3m de excavaciones

MINICARGADORA

PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA (REMOLCADO)

MÉTODO DE REMOLQUE MAQUINA

AVISO: Cuando remolque la máquina use un cable metálico con una resistencia adecuada al peso de la máquina a remolcar.

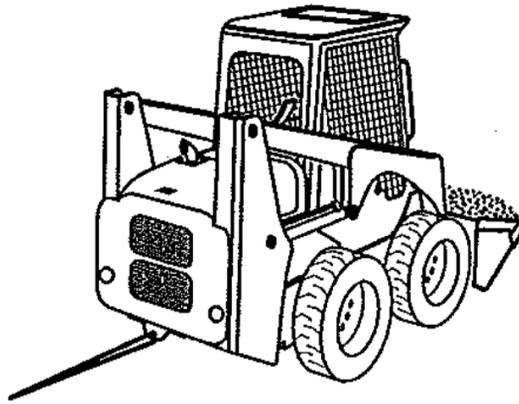
Si la máquina se atasca en el fango y no logra salir con su fuerza motriz, o queda averiada, use un cable metálico, como el de la **fig.1**.

En el caso de avería de la instalación hidráulica, antes de remolcar la máquina, desbloquee el freno negativo instalado en el eje trasero. (“**FRENO ESTACIONAMIENTO**”).

TRAS HABER AGOTADO EL COMBUSTIBLE

Antes de poner en marcha el motor, luego de haberse quedado sin combustible y, por consiguiente, haber entrado aire en el circuito de alimentación, purgue el aire del circuito.

En el caso que la máquina se quedara sin combustible es necesario repostar y antes del arranque purgar el circuito de alimentación para eliminar el aire



RECOMENDACIONES PARA LA ESTIBA Y TRANSPORTE DE MAQUINARIA

- Siempre que cargue o descargue la cargadora en un vehículo de transporte, ajuste la velocidad de desplazamiento a primera velocidad.
- Siempre que cargue o descargue la cargadora en un vehículo de transporte, desactive la función de ralentí automático.
- Use rampas metálicas y antideslizantes.

ELEVACIÓN DE LA MINIEXCAVADORA

- Para realizar las actividades de elevación consultar las indicaciones del manual de cada fabricante.
- Puede levantar la cargadora con el conjunto elevador de “punto único”.
- El “punto único”, permite para levantar y sostener la cargadora sin que afecte a las características de protección contra vuelcos y caída de objetos de la cabina del operador.
- Las patas de eslinga no deben entrar en contacto con ninguna parte de la cabina ni de los brazos de elevación.

Puede levantar la cargadora con el conjunto elevador de “cuatro puntos”.

- La longitud requerida para las patas de eslinga delantera y trasera puede ser igual o no en función de la configuración de la Cargadora.
- La cargadora debe elevarse lo más próxima posible a la horizontal, pero sin que, en ningún momento, el ángulo de la cargadora suspendida supere el ángulo de Desviación.

TRANSPORTE EN UN REMOLQUE

Use rampas de la longitud y anchura correctas, que puedan soportar el peso de la máquina. La parte trasera del remolque deberá estar bloqueada o apoyada al cargar o descargar la miniexcavadora para impedir que se levante la parte delantera del vehículo de transporte

RECOMENDACIONES PARA LA ESTIBA Y TRANSPORTE DE MAQUINARIA

TRANSPORTE EN UN REMOLQUE

- Al transportar la máquina, observe las normas, las leyes vehiculares y las ordenanzas sobre límites vehiculares.
- Utilice un transporte y un vehículo de remolque con la longitud y capacidad adecuadas.
- Coloque los frenos de estacionamiento y bloquee las ruedas del vehículo de transporte.
- Cuando la cargadora tiene el cucharón vacío o no tiene ningún implemento, se debe subir marcha atrás en el vehículo de transporte.
- Para evitar que se levante el extremo delantero del remolque, la parte trasera del mismo debe estar bloqueada o apoyada.
- Alinee las rampas con el centro del vehículo de transporte. Afiance las rampas a la base del camión y asegúrese de que el ángulo de la rampa no supere los 15 grados.

- Procedimiento siguiente para fijar la cargadora al vehículo de transporte y evitar que se mueva en las paradas bruscas o al subir o bajar pendientes:
 1. Baje el cucharón o el implemento al suelo.
 2. Pare el motor.
 3. Accione el freno de estacionamiento.
 4. Coloque cadenas en los enganches delanteros y traseros de la cargadora (Los brazos de elevación se muestran levantados para que resulte más claro.)
 5. Enganche cada extremo de la cadena al vehículo de transporte.
 6. Use fijaciones de cadenas para tensar las cadenas.

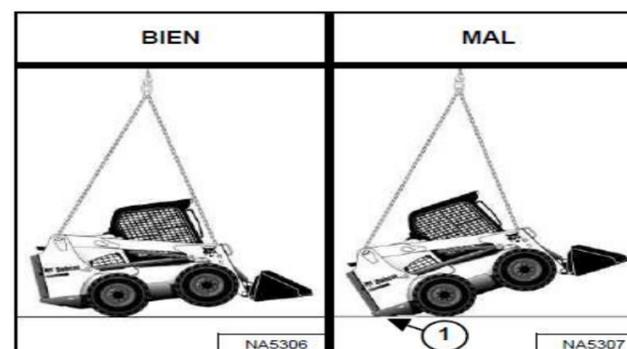
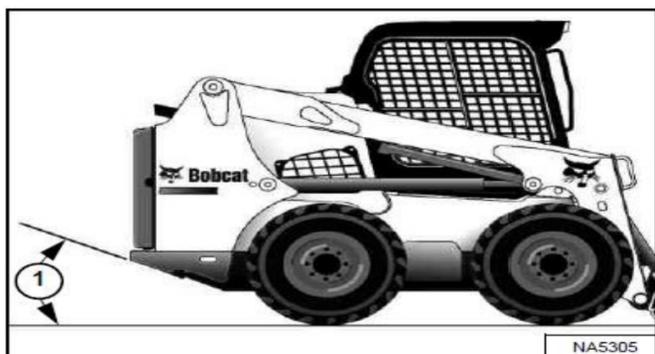
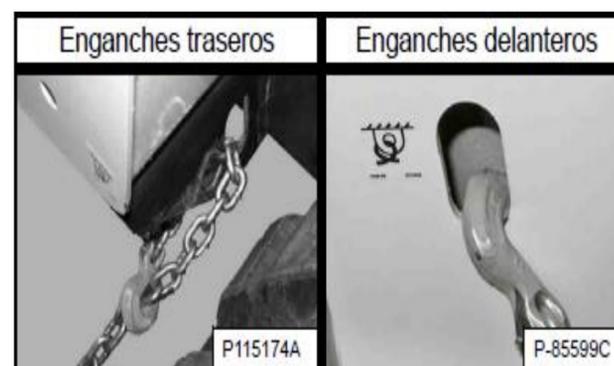
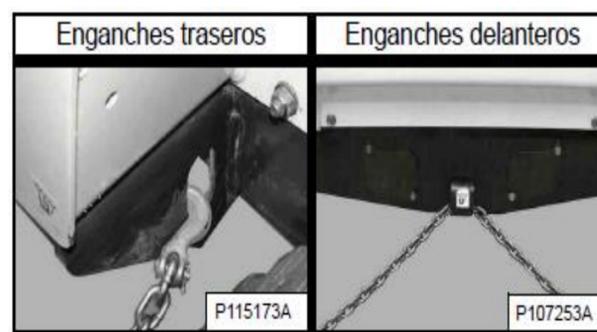
MINICARGADORA

RECOMENDACIONES PARA LA ESTIBA Y TRANSPORTE DE MAQUINARIA

SUJECIÓN:

Incluso para transporte sin riesgo de deslizamiento o inclinación de las cargas, deben tomarse medidas (por ejemplo, bloqueo o amarre) para evitar que se desplacen de forma apreciable debido a las vibraciones.

1. Los mecanismos de tensado de los dispositivos de amarre, si hay más de uno, deben colocarse de forma alternativa sobre lados opuestos de la carga y con ángulos que no excedan los 60°.
2. Asegúrese de utilizar los puntos de amarre indicados por el fabricante.
3. Para el amarre/sujeción de las cargas deberemos utilizar algunos de los siguientes sistemas o una combinación de los mismos:
 - Cintas de amarre fabricadas a partir de fibras química. (Norma UNE-EN 12195-2).
 - Cadenas de sujeción. (Norma UNE-EN 12195-3).
 - Cables de acero de amarre. (Norma UNE-EN 12195-4).



PRECAUCIÓN: Cerciorarse de que tanto el remolque como la rampa estén libres de aceite, grasa y hielo. Retire el aceite, grasa y hielo que haya en los neumáticos de la máquina. Cerciórese de que la máquina no chocará con el ángulo formado por la rampa.