





Manual del usuario-Guía de lubricación
Estimado Cliente:

Tenemos el agrado entregarle a usted este manual donde encontrar informaciones básicas y útiles para un mejor aprovechamiento, rendimiento y conservación de su unidad. Dentro del mismo encontrara informaciones de mantenimiento

Cualquier información adicional se puede consultar con nuestra asistencia técnica directamente de fábrica.



CON LO MAS FUERTE ENTRE AL MUNDO DEL VOLCADOR

AV PRESIDENTE PERON Y RUTA NACIONAL N° 3
LAS FLORES ,BUENOS AIRES , ARGENTINA

Tel Fax (+54)-02244 45 3206/4072
Tel (+54)-02244 45 1218/19
e-mail: info@patronelli.com.ar
[http: www.patronelli.com.ar](http://www.patronelli.com.ar)



Nota: Desde hace 12 años nuestra producción y sistema de gestión de calidad está certificada
Bajo las normas ISO 9001/2015

Día a día nos comprometemos a cumplir con los requisitos del cliente y mejorar la eficacia de
Nuestro sistema de gestión de calidad.

 **INDICE**

1.	Pag 04.....	Sistema de gestión
2.	Pag 05.....	Normas para el uso y mantenimiento
	Pag 06	Descripción de partes importantes
	Pag 07.....	Presiones a tener en cuenta
	Pag 08.....	Conjunto soporte y sistema de giro
	Pag 09.....	Puntos de engrase

1-Sistema de Gestión

A QUIEN ESTA DIRIGIDO EL MANUAL DE INSTRUCCIONES (MI)

El presente manual esta dirigido a las siguientes personas:

- Encargados del transporte, carga y descarga
- Personal de instalación
- Personal de mantenimiento y
- Operadores de la planta

FINALIDADES DE LA INFORMACION CONTENIDA EN EL M.I

El manual sirve para indicar el uso para el que ha sido proyectada la máquina, las características técnicas de la misma, proporcionar instrucciones para su traslado, instalación, regulado, y uso, dirigir las operaciones de mantenimiento y facilitar los pedidos de repuestos.

LIMITACIONES DE UTILIZACION DEL MÍ

Se recuerda que el manual **NUNCA** puede sustituir a un operario con la experiencia apropiada y que, por ello no puede constituir más que un memorándum de las principales operaciones a realizar.

Así mismo, se especifica que el MI refleja la técnica en el momento de la compra de la máquina, y que el fabricante tiene derecho a poner al día el MI y los aparatos sin adecuar ni los MI ni los productos anteriores salvo en casos Excepcionales.

2- Normas para el Uso y Mantenimiento

La motohormigonera puede ser usada como un agitador y en tal caso es cargada con hormigón elaborado y su función es solo transportarlo manteniendo sus características.

En la mayoría de los casos, la motohormigonera es cargada con áridos, cemento y agua sin mezclar y cumple la función de mezcladora de hormigón, en reposo o durante el transporte del mismo. ANTES de comenzar las operaciones se debe:

- 1-Llenar el tanque de combustible.
- 2-Controlar el nivel de aceite del motor y del filtro de aire (si existiera)
- 3-Controlar el agua del radiador (si existiera)
- 4-Controlar el nivel de aceite en el reductor epicicloidal fijado en la parte posterior del tambor.
- 5-controlar el nivel de aceite hidráulico, en caso de ser necesario agregarle. Hacerlo exclusivamente con el tipo de aceite indicado en (guía de lubricación.) como así también para la sustitución.
- 6-Lubricar los rodillos de apoyo del tambor y los bujes de soporte basculante.
- 7-En el Llenado del tanque de agua se recomienda usar agua limpia para evitar que las impurezas bloqueen el molinete del caudalímetro. Si ello sucediese, proceder a desmontar el mismo y limpiarlo con agua a presión.
- 8-Controlar frecuentemente las bridas de anclaje de la hormigonera al chasis del camión

IMPORTANTE

- A fin de evitar la posibilidad de que la superficie interna rugosa del tambor de cada máquina nueva pueda retener costras de hormigón, especialmente en las palas de mezcla, aconsejamos hacer una primera carga de 4 o 5 m³ de áridos solamente, preferiblemente piedra partida y arena, haciendo funcionar la motohormigonera aproximadamente a 10 vueltas por minuto, durante 3 o 4 hs de modo de lograr un buen pulido del interior del tambor.

ADVERTENCIAS PARA EL USO

- El comando de la motohormigonera es de extrema simplicidad. debe tenerse especial cuidado con la lubricación, la cual deberá ser diaria y con los lubricantes especificados en la tabla adjunta (pag. 09) de igual forma debe proveerse especialmente la descarga de todo el sistema de agua en las temporadas de invierno, ni bien se concluye el uso del equipo, a través de los robinetes de descarga del radiador y tanque, como así también asegurar el vaciado de toda la tubería flexible y del caudalímetro.

DESCRIPCION DE PARTES PRINCIPALES

- Chasis Portante
- Tambor
- Sistema motriz
- Comando
- Circuito de agua Presurizado.

1-Chasis Portante

Construido en Caño rectangular 100x80x10mm de acero F36 y que según el tipo de motohormigonera varia en su longitud.

2-Tambor

Construido juntamente con las aletas mezcladoras en chapa de acero de alta resistencia al desgaste y a la corrosión (acero al carbono con alto tenor de manganeso y aleado con cobre y vanadio). El tambor está constituido por las siguientes partes:

- a) Un fondo toriesferico de forma tal que permita obtener máxima robustez y rigidez. Un anillo de acero soldado a este fondo y torneado. sirve de elemento de fijación al grupo motriz, que es a su vez el soporte delantero.
- b) Un tronco de cono inferior
- c) Un cilindro central
- d) Un tronco de cono superior que permanece abierto y cumple funciones de boca de carga y descarga. A este tronco de cono esta soldado un robusto anillo que sirve de pista de rodamiento. La parte anterior del tambor, por medio del anillo de rodamiento, se apoya sobre los rodillos construidos en acero forjado y montados sobre cojinetes a rodillos cónicos. La pista de rodamiento se apoya sobre 2 rodillos. En todo el largo interno el tambor lleva soldados dos espirales de chapa plana para el mezclado , pero además sirven para carga (rotando en sentido horario acumulan material en el fondo) y descarga (rotando en sentido anti-horario llevan el material hacia la boca , el que luego cae por el canal de descarga)

3-Sistema Motriz:

Provee la potencia necesaria para el movimiento del tambor, y se logra por medio de un motor auxiliar diésel o mediante la toma de fuerza del camión que a través de un acoplamiento mueve una bomba hidráulica de caudal variable la cual acciona a su vez el motor hidráulico; este esta acoplado a un reductor tipo epicicloidial que transmite el movimiento al tambor

4-Comando:

Ubicado en la parte trasera izquierda y derecha (doble Comando) cumple la función de carga y descarga del material, Con un simple movimiento hacia adelante y hacia atrás.

5-Circuito de Agua Presurizado

Esta constituido principalmente por un tambor de almacenamiento de 450/600/800 lts. (según versión), para motohormigoneras de hasta 8 m3 de capacidad de hormigón elaborado, en adelante, caudalímetros, manómetros, regulador de presión, y dos llaves esféricas de corte rápido, una llave esférica de donde se deriva a una manguera para enviar agua al interior del tambor y otra para lavado de la motohormigonera.

6-Sistema de Carga y Descarga

La carga del tambor se hace por embudo fijado a la boca del mismo, mientras que la descarga se hace por inversión de giro del tambor, que deposita su contenido en un canal de descarga el cual leva la mezcla a una canaleta de descarga. Esta canaleta de descarga tiene una articulación que le permite un giro de 180 ° en el plano horizontal, y una regulación o movimiento en sentido vertical dado por un cilindro hidráulico accionado por una bomba manual. De esta manera es posible descargar la mezcla en un punto deseado. Además para comodidad en la descarga se puede prolongar la canaleta adosándole en su extremo otro tramo y prolongando así su longitud de acuerdo a la necesidad.

7-Circuito Hidráulico

Está compuesto por una bomba de caudal variable, un motor Hidráulico, tuberías y mangueras especiales de conexión, un tanque de aceite de 20 lts con nivel de aceite, tapón, y filtro de aceite hidráulico provisto de un vacuometro .La función que cumple este vacuometro es la de indicar con precisión la eficacia del elemento filtrante y su recambio cuando fuera necesario. Se establece como depresión límite de trabajo -0.35 bar, llegando a este límite deberá cambiarse el elemento filtrante.

Se incluye además un manómetro de control de presión, en el circuito hidráulico y que está ubicado en el motor hidráulico, que además de dar certeza visual al correcto funcionamiento del conjunto, facilita la tarea del operador de manera que en base a la presión del manómetro puede establecer la consistencia del pastón. Un pastón extremadamente seco puede dar una presión entre **250/280** bar y un pastón normal de **150/170** bar. Cuando la presión supera los 280 Bar es posible que exista alguna falla en el circuito hidráulico.

Importante: Para el recambio del elemento filtrante hay que proceder de forma tal que de ningún modo el recipiente del elemento filtrante tenga la mínima suciedad.

En caso de falla del motor hidráulico o de la bomba se aconseja solicitar un conjunto completo reacondicionado enviando el grupo fallado para su revisión y/o reparación sin desarmar

- Presiones a tener en cuenta.

En el Pulmón del camión se debe garantizar una presión que dependiendo de la marca del mismo será:

<u>Marca del camión</u>	<u>Presiones (Kg/Cm²)</u>
Fiat.....	4.5
Ford.....	7.0
Mercedez Benz.....	6.0
Scania	6.0
Volvo.....	6.0

También debemos garantizar una presión Max en el tanque de agua de 1.5 (kg /Cm²)

Recomendaciones

- 1- Bajo ningún concepto es recomendable la mezcla de aceite de distintas marcas o calidades , los aceites recomendables son :

ALFALUBE AP 105
SHELL DONAX T 6
YPF Hidromovil N° 15-17-19
AGROCARD Transmission automatica

- 2- En caso de cambiar bomba o motor hidráulico, es aconsejable el reemplazo de ambos a la vez, para evitar que las impurezas de uno puedan pasar al otro, cuando se ponga en marcha el equipo.

IMPORTANTE

TODA BOMBA O MOTOR DE RECAMBIO O A REPARAR DEBERA SER ENVIADO A FABRICA "SIN DESARMAR", CASO CONTRARIO SE DEBITARAN TODAS LAS PIEZAS FALTANTES.

Conjunto soporte y sistema de giro

Debido a que la fijación del sistema de rotación del tambor es una de las partes más importantes de la motohormigonera se sugiere hacer un control periódico cada 250 Hs de trabajo de la maquina

Para hacer dicho control, se procede de la siguiente manera:

- a) Introducir la lave ALLEN de 14 mm y con torquimetro comprobar el ajuste de los bulones de fijación , hasta 150 Lbs /pie (224 Nm)
- b) Completar la operación haciendo girar el tambor, hasta verificar los 18 bulones.

En el supuesto caso de que l llegar a los 150 lbs /pie (224 Nm) se detecte algún bulón flojo, se deberá proceder según lo indicado en la hoja de mantenimiento adjunta.

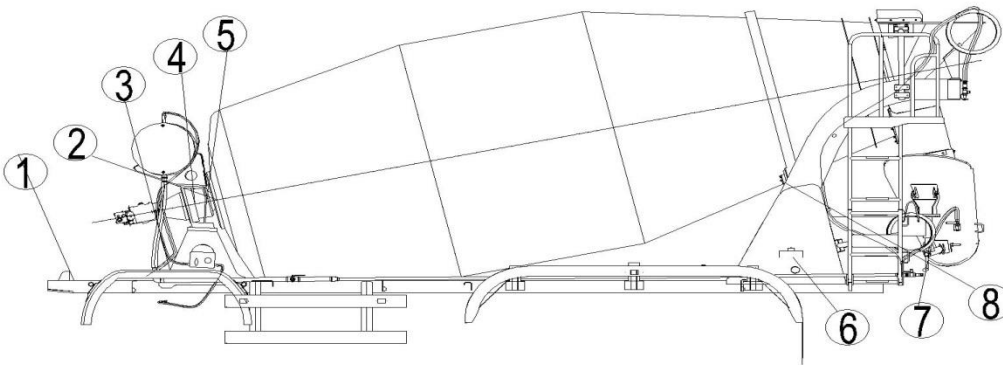
El limitarse solamente a ajustar los bulones flojos, sin proceder según lo indicado en la hoja de referencia, no solucionara el problema y pude ocasionar el deterioro del sistema de fijación del reductor.

Mantenimiento:

En el caso de bulones flojos comprobados en el control o por necesidad de recambio de reductor, se deberá proceder de la siguiente manera:

- 1-Desmontar el tambor de la motohormigonera, desmontando motor hidráulico y reductor epicicloidial -(Desmontar el motor sacando los bulones de la brida, Pero NO SACAR LAS MANGUERAS)
- 2-Sacar los 18 bulones del reductor

Puntos de engrase



Pos	Parte a Lubricar	Tipo de Lubricación	Periodo de Lubricación
1	Acoplamiento cardanico (Maquina con toma de fuerza)	Shell : Retinax Ep2 Esso : Beacon Ep2	Engrasar Semanalmente
2	Filtro del sistema hidráulico		Cambiar las Primeras 50 Hs, luego cada 200 Hs. Y si el vacuometro indica más de - 0,35 bar
3	Grupo Hidráulico	Shell : DomaxT-M YPF : Hidromovil 15-17 Castrol : TQD Esso : WXXon ATF	Cambiar cada 1500 hs (Utilizar siempre el mismo aceite)
4	Rotula de soporte	Molykote:BR2 Plus	Cambiar a las primeras 200hs
5	Trasmisión Reductor Epicicloidial	Aceite segun norma SAE 85 W/140 EP SHELL: Spirax HD	Sustituir luego c/2000hs controlar periódicamente en nivel cada 100 Hs
6	Levas de comando y demás puntos de engrase	Grasa de Litio YPF62EP PLUS	Engrasar semanalmente
7	Gato Hidráulico manual para el mando de la canaleta de descarga	Shell : DomaxT-M YPF : Hidromovil 15-17	Controlar el nivel periódicamente
8	Rodamientos de los rodillos de rotación (basculante)	Molykote:BR2 Plus	Engrasar semanalmente según descripción en NOTA

- NOTA :**
- 1- Engrasar por los engrasadores (alemites) en cada una de las 2 ruedas
 - 2-Hacer girar el tachó mezclador de motohormigonera unos 30 seg y repetir la maniobra de engrasado descrita en 1 nuevamente.
 - 3- Hacer girar el tachó de la motohormigonera 1 minuto y repetir la maniobra engrasado del punto 1

Notas:

Notas:

Notas:

Notas:

Notas: