



GEA

GERGOLET AGRÍCOLA

MANUAL DEL USUARIO

TANQUE ESTIERCOLERO TEV 120

RECEPCIÓN ●

REFERENCIAS ●

DATOS TÉCNICOS ●

SEGURIDAD ●

FUNCIONAMIENTO ●

MANEJO ●

MANTENIMIENTO ●

SOLUCIONES ●

GARANTÍA ●

ESTIMADO CLIENTE !!

Felicitaciones por haber adquirido su nuevo **TANQUE ESTIERCOLERO TEV 120**.

Nos sentimos orgullosos de participar y facilitar sus tareas diarias de producción.

UNA HERRAMIENTA A SU SERVICIO

Su nuevo equipo le permitirá agilizar las tareas de carga de mixers o tolvas forrajeras, permitirá un operar seguro, sin fatigas y prolongará la vida útil de los elementos de su tractor.

TRABAJE TRANQUILO, ESTÁ RESPALDADO

GEA Gergolet Agrícola, tomó el compromiso de trabajar incansablemente para lograr que su equipo tenga una clara expresión: **robustez que se siente**.

Lo acompañaremos ante cada inquietud, para utilizar eficientemente su equipo.

Ante cualquier eventualidad le brindaremos una rápida asistencia técnico / mecánica, para que usted pueda seguir produciendo sin interrupciones.

GEA Gergolet Agrícola, estará siempre a su lado.

NO LO DIGA, ESCRÍBALO...

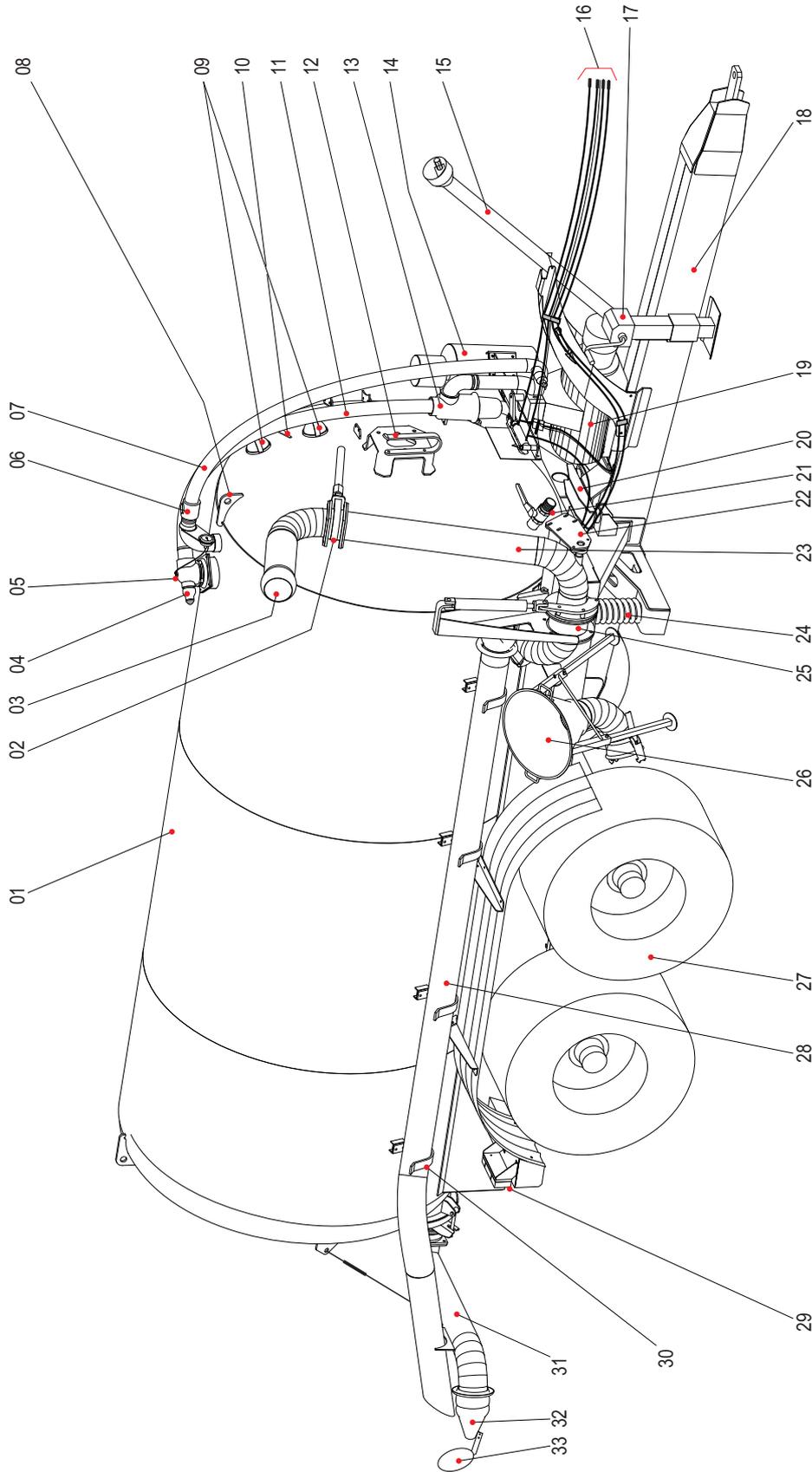
Antes de comenzar a trabajar con su equipo, lea detenidamente este manual y luego utilícelo frecuentemente.

El manual de uso y mantenimiento, le brindará:

- Consejos para usar el equipo de forma eficaz y responsable.
- Preservar la integridad del operario y del equipo.
- Hacer buen uso de la energía.
- Minimizar desgastes de componentes.
- Llevar un mantenimiento metódico.
- Ubicar y determinar repuestos.
- Preservar el medioambiente.

Recuerde utilizar este equipo para los fines por los cuales ha sido concebido, evite accidentes y sacar de servicio el equipo por usos inadecuados.

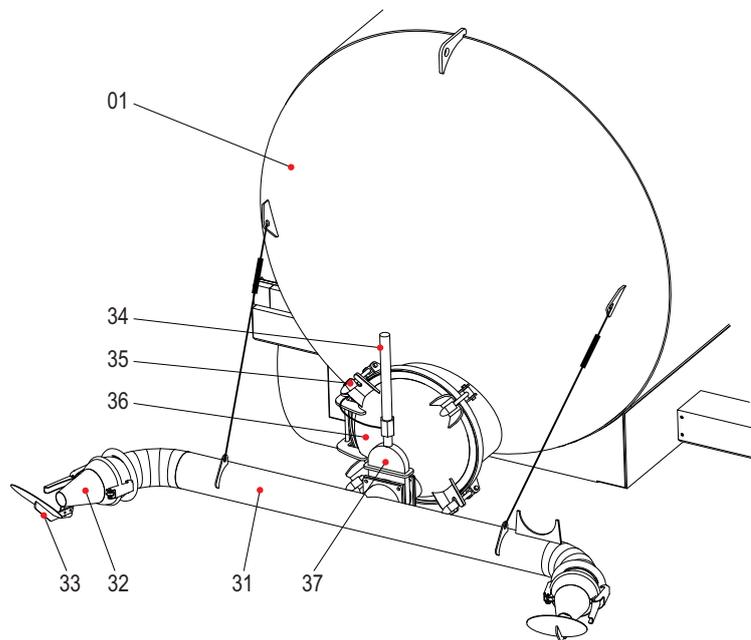
2- REFERENCIAS



REFERENCIAS

- | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------------------|
| 01- Depósito. | 12- Percha de manguera auxiliar. | 23- Brazo de carga rebatible. |
| 02- Válvula de carga. | 13- Trampa de vacío a bola. | 24- Amortiguador. |
| 03- Acople de carga. | 14- Silenciador. | 25- Junta rotativa de carga. |
| 04- Válvula de alivio de vacío. | 15- Barra de mando. | 26- Cono de carga. |
| 05- Válvula de nivel completo. | 16- Mangueras hidráulicas y cable eléctrico. | 27- Neumático 500 / 45 x 22,5. |
| 06- Válvula de retención. | 17- Gato mecánico. | 28- Manguera de aspiración principal. |
| 07- Manguera de presión. | 18- Lanza. | 29- Faros. |
| 08- Cáncamo. | 19- Vacuo-compresor (bomba). | 30- Percha de manguera principal. |
| 09- Visores de nivel. | 20- Puente estabilizador de amortiguación. | 31- Descarga doble. |
| 10- Indicador de nivel. | 21- Válvula de descarga auxiliar. | 32- Cono de descarga. |
| 11- Manguera de vacío. | 22- Bancada del ductor de carga. | 33- Disco deflector. |

2- REFERENCIAS



- 34- Cilindro hidráulico de válvula.
- 35- Tornillo de cierre de tapa.
- 36- Tapa de boca pasa-hombre.
- 37- Válvula a guillotina de descarga.

3- DATOS TÉCNICOS

ELEMENTO	DETALLE
DATOS GENERALES	
Potencia mínima requerida	90Hp.
Peso	4.750Kg.
Accionamientos	Por toma de fuerza y mando cardánico - 540 r.p.m. Selector de operaciones y accionamiento de válvulas de forma hidráulica.
Instalación eléctrica	12V
Capacidad de carga	12.000 Lts.
Ancho operativo teórico	18 mts.
DIMENSIONES GENERALES	
MOVIMIENTOS PRINCIPALES	
Vacuo-compresor	Bomba aspirante expelente a paletas lubricadas, con caja multiplicadora.
	Presión de trabajo máxima 1,5 bar.
	Vacío máximo 92%.
	Aceite de lubricación para bomba: ISO 68
	Aceite de lubricación para caja multiplicadora: ISO 220
	Sistema neumático con válvulas de alivio de presión y vacío.
Tren rodante	Instalación con doble trampa para retención de líquidos, y válvula de retención aire - líquido.
	4 Neumáticos 500 / 45 x 22,5 - Presión: 55Lbs.
	Tipo balancín con amortiguación por elásticos. Amortiguación de lanza por resortes.
Circuito hidráulico	2 líneas de trabajo (1 para selección carga / descarga - 1 para subir / bajar brazo de carga)
Sistema de carga	Válvula de carga tipo guillotina, con accionamiento hidráulico de simple efecto.
	Con brazo rebatible.
	Accionamiento por cilindro hidráulico de doble efecto.
	Junta rotativa a bolas.
Sistema de descarga	Cono de carga para acople de manguera principal y del brazo rebatible.
	Válvula de carga tipo guillotina, con accionamiento hidráulico de simple efecto.
	De doble descarga.
Mangueras	Deflectores con registro para apertura de flujo.
	Manguera de succión principal aspirante expelente Ø6". Mangueras de acción neumática de 3".

4- NORMAS DE SEGURIDAD

4.1- GENERALIDADES

El **TANQUE ESTIERCOLERO GEA TEV120** está diseñado pensando en la máxima seguridad del usuario.

No obstante, los usos inadecuados o distracciones pueden provocar accidentes, que pueden poner en riesgo la integridad del equipo, o causar graves lesiones al operario.

En beneficio de su propia seguridad, le ofrecemos la siguiente lista de precauciones que deberá tener muy



CONSEJO

M- 4.1

La mejor manera de evitar accidentes es operar el equipo de forma cuidadosa y responsable.



ATENCIÓN

M- 4.2

Lea detenidamente y siga las instrucciones de este manual.



CONSEJO

M- 4.3

Mantenga las etiquetas de seguridad limpias y legibles siempre. Sustituya las etiquetas y las muestras de la seguridad que faltan o han llegado a ser ilegibles.

4.2- PARA PRESERVAR LA INTEGRIDAD DEL PERSONAL



ATENCIÓN

M- 4.4

Bajo ningún aspecto operar el equipo estando bajo los efectos del alcohol, drogas, o estando psicológicamente alterado.



CONSEJO

M- 4.5

No se apresure en el proceso de aprendizaje. Familiarícese con el equipo.



ATENCIÓN

M- 4.6

Antes de operar, revisar que el equipo cuente con todas las protecciones de los mecanismos necesarias.

Bajo ninguna circunstancia deberá operarse el equipo habiendo retirado alguna de sus protecciones.



ATENCIÓN

M- 4.7

No use la ropa suelta que puedan ser atrapadas por piezas móviles. La misma deberá estar en buen estado.

Evite el uso de relojes, pulseras, cadenas, anillos, martingalas, bufandas, etc.

Use siempre los elementos de protección personal correspondientes.



ATENCIÓN

M- 4.8

No utilice la unidad hasta que usted esté seguro de que el área está libre de niños.

Mire siempre alrededor antes de encender el motor del vehículo y/o mover la unidad. Esto es particularmente importante ya que los elementos de protección personal y los niveles de ruidos son altos, lo que disminuyen la capacidad sensorial.



ATENCIÓN

M- 4.9

No transporte **NUNCA** pasajeros, ningún sector del equipo está reservado para ello.



ATENCIÓN

M- 4.10

Manténgase alejado del equipo mientras está operando, preferentemente de piezas móviles (barra de mando, pico de carga).

Siempre que sea posible, haga funcionar el equipo desde el asiento del operador.



ATENCIÓN

M- 4.11

No limpie, no lubrique ni ajuste el equipo mientras está operando.

En todos los casos el equipo debe estar siempre detenido.

4.4- PARA PRESERVAR LA INTEGRIDAD DEL EQUIPO

ATENCIÓN M- 4.13

Revisar que el perno del enganche haya sido puesto correctamente, y que tenga la chaveta de seguridad colocada.

Utilice un perno de alta resistencia, del tamaño acorde al enganche del equipo.

ATENCIÓN M- 4.14

Asegúrese que los neumáticos del equipo estén inflados uniformemente y acorde a las presiones que se especifican según el modelo adquirido.

Esto es muy importante para operar su equipo de forma económica y segura.

PRESIÓN: 55Lbs.

ATENCIÓN M- 4.15

Mantenga todos los tornillos y los pernos correctamente ajustados.

ATENCIÓN M- 4.16

Antes de operar, revisar que no se encuentren herramientas, trapos u otros objetos en el interior del equipo o sobre este.

ATENCIÓN M-4.17

Maniobre el equipo a las velocidades seguras.

ATENCIÓN M- 4.18

Planifique el recorrido a realizar, contemplando que de ser posible se encuentre libre de baches, lomas y elementos que puedan provocar daños.

También planifique los giros y detenciones, para lograr un transitar suave y seguro.

ATENCIÓN M- 4.19

Evite transitar en terraplenes, sobre rocas y baches; pueden ser peligrosos para la operación o pueden dañar el equipo.

No opere sobre cuestas escarpadas, puede causar el vuelco de la unidad, poniendo en riesgo la integridad del equipo y causar la muerte.

ATENCIÓN M- 4.20

Evite los arranques repentinos del equipo.

Comenzar siempre bajas revoluciones, e ir aumentando progresivamente, especialmente en las primeras cargas que se arranca con el equipo en frío.

ATENCIÓN M- 4.21

Tener siempre disponible y en condiciones un matafuegos.

ATENCIÓN M- 4.22

Limpie periódicamente el equipo, le ayudará a prolongar su vida útil.

ATENCIÓN M- 4.23

GEA Gergolet Agrícola no se hace responsable de ningún tipo de accidente provocado por cualquier cambio mecánico, eléctrico, de funcionamiento o emplazamiento realizado en la máquina, sin que éste se haya consultado y posteriormente aprobado por nuestros Servicios Técnicos Oficiales.

5- PASOS PREVIOS AL FUNCIONAMIENTO

5.1- FINALIDAD

El TANQUE ESTIERCOLERO GEA TEV120 es un equipo que se ha concebido para trabajar eficazmente siempre que se opere de forma responsable y metódica.

Utilice el equipo de la manera para la cual ha sido concebido y construido, su finalidad es específica y limitada.

- ASPIRACIÓN Y ESPARCIDO DE EFLUENTES LÍQUIDOS.

5.2- GENERALIDADES

- Disponga del manual de operador en el propio lugar de trabajo de la unidad. Trate de mantener su buen estado.

- Preste atención en el estado del terreno perimetral de las fosas o pozos desde donde se aspirará.

- Sea especialmente observador del área de funcionamiento y del terreno, determine presencia de pozos, terrenos bajos o blandos, rocas u otros peligros ocultos.

- Tenga especial cuidado al transitar caminos con pendiente o inclinaciones.

Preste especial atención a las banquetas y cunetas.

- Tenga en cuenta longitud de la unidad antes de tomar una decisión al momento de doblar.

- En días calurosos, o con presión baja, el equipo puede rendir menos, en estos casos opere preferentemente en horas tempranas.

- Dependiendo del tipo de efluente, puede que el equipo sea más rápido o lento para cargar y descargar.

- A mayor profundidad se tenga que aspirar, mayor será el tiempo para cargar.

5.3- CONSIDERACIONES IMPORTANTES PREVIAS A LA PUESTA EN MARCHA

ATENCIÓN M- 5.1

Previo a la puesta en marcha, se deberá haber leído y comprendido todos los capítulos de este manual.

ATENCIÓN M- 5.2

Previo a la puesta en marcha, el operador deberá tener muy presente los enunciados del **CAPÍTULO 4 - NORMAS DE SEGURIDAD**.

ATENCIÓN M- 5.3

Previo a la puesta en marcha, el operador deberá saber identificar cada componente del equipo.

ATENCIÓN M- 5.4

Bajo ningún aspecto se deberán haber eliminado las protecciones y mensajes que posee el equipo.

5.4- CONSIDERACIONES PREVIAS A LA PUESTA EN MARCHA - CARACTERÍSTICAS NECESARIAS DEL TRACTOR

Potencia mínima: 90Hp.

- Se recomienda esta potencia para el transporte del equipo en plena carga.
La potencia requerida por el vacuo-compresor es de 20Hp.

Toma de potencia:

- Eje estriado normalizado $\text{Ø}1 \frac{3}{8}$ " - 6 estrías
- Velocidad: 540r.p.m.

Circuito hidráulico:

- 2 Circuitos hidráulicos doble efecto - centro abierto.
- Presión mínima: 80Kg/cm²
- Caudal mínimo: 50Lts/min
- Acople hembra para BNH $\frac{1}{2}$ ".

Barra de tiro:

Registrar la distancia entre el extremo del eje estriado al centro de agujero de la barra de tiro a 360mm.
Ver Figura N°5.1.

⚠ ATENCIÓN

M- 5.5

Revisar periódicamente el ajuste y estado de los tornillos de la barra de tiro.
Ajustar frecuentemente y cambiar de ser necesario.

En caso de no poder registrarse, corregir la longitud de la barra cardánica.
Sobre este tema en particular, ya se tratará mas adelante.

Peso en el enganche:

Ver ilustración de la figura 5.2.

Perno de enganche:

Utilizar perno de enganche (A) que tenga 35mm de diámetro, con su correspondiente chaveta (B).
Ver ilustración de la figura 5.3.

⚠ ATENCIÓN

M- 5.6

Nunca circule sin haber colocado correctamente la chaveta de seguridad del perno de enganche.

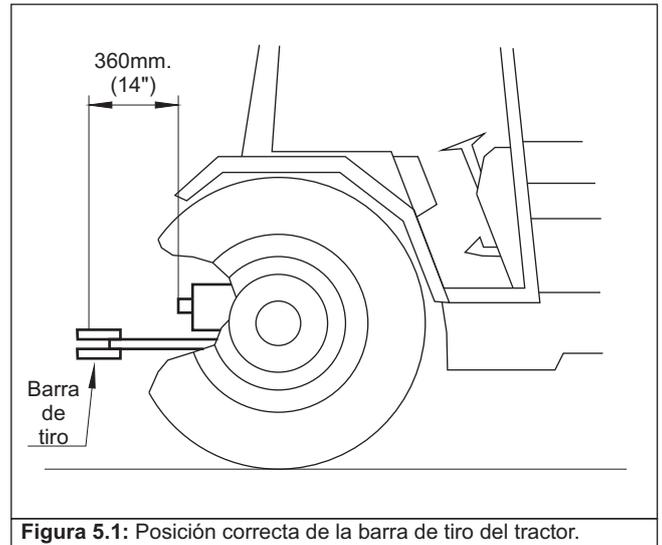


Figura 5.1: Posición correcta de la barra de tiro del tractor.

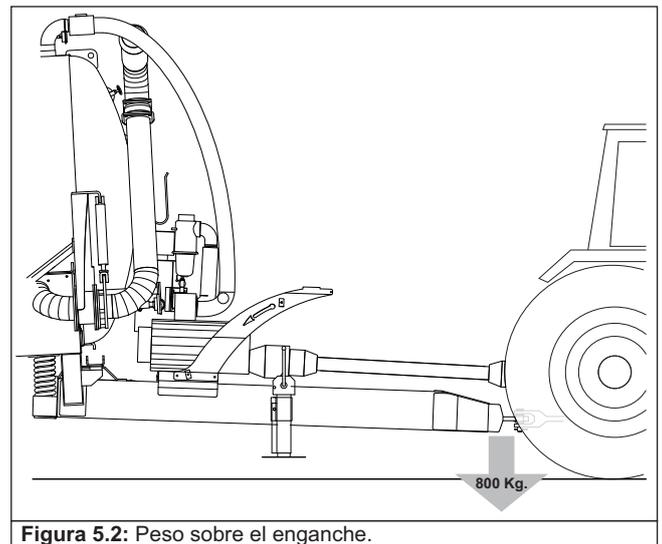


Figura 5.2: Peso sobre el enganche.

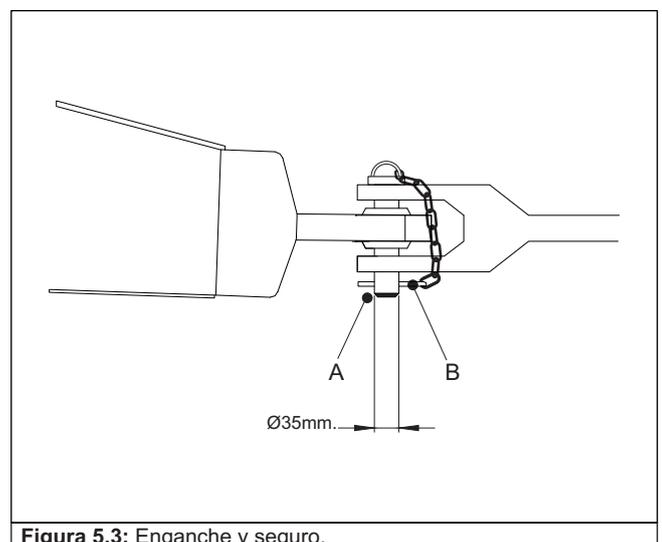


Figura 5.3: Enganche y seguro.

5.7- CONSIDERACIONES PREVIAS A LA PUESTA EN MARCHA - BARRA CARDÁNICA

La barra cardánica se provee de fábrica con una longitud estándar, y tamaño según potencia requerida.

5.7.2- Instalación

Para un correcto funcionamiento de la misma se debe instalar como se indica en la figura 5.4.

El extremo con tornillos fusibles debe acoplarse con el eje de entrada del equipo.

- Una vez instalada, comprobar que las protecciones plásticas giren libremente, luego enganche la cadena para que las mismas no giren al momento de trabajar.

- Lubricar todas las articulaciones con alemites.

- La apertura de la barra no debe superar los 300mm.

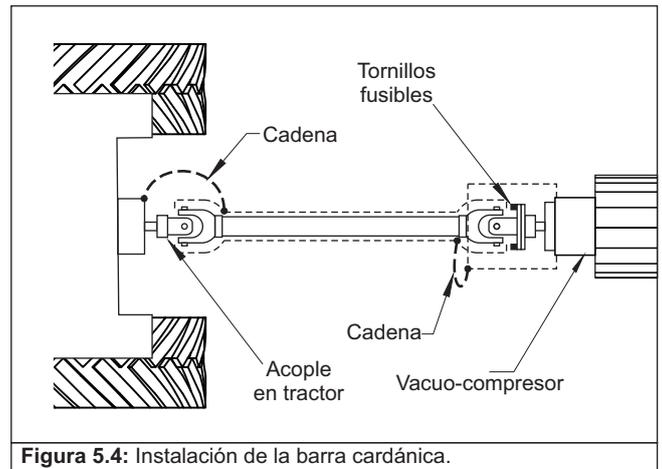


Figura 5.4: Instalación de la barra cardánica.



ATENCIÓN

M- 5.7

La instalación y funcionamiento de la barra requiere de suma atención por parte del operario.



PELIGRO

M- 5.8

La barra NO debe desplazarse axialmente (a lo largo) sobre los ejes estriados del equipo ni del tractor.

Asegurarse que la traba de seguridad haya calzado correctamente en la ranura de los ejes estriados.



PELIGRO

M- 5.9

Una vez instalada o acoplada la barra de mando, recordar enganchar las cadenas que traban el giro de las protecciones plásticas.



CONSEJO

M- 5.10

Para prolongar la vida útil de la barra, trate de trabajar siempre con los equipos alineados.

6- PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO

6.1- PREPARAR EL LUGAR y LOS ACCESORIOS

6.1.1- Evaluar las condiciones de la fosa o pozo:

a- Dureza del terreno en donde se cargará.

Evaluar la dureza del terreno, de tal manera que el tránsito sea seguro, llano y que requiera el menor esfuerzo posible para la tracción del tractor.

b- Borde de la fosa o pozo.

Para evitar esfuerzos o rotura de la manguera principal de succión, seleccionar un sector de la fosa que preferentemente no tenga un borde marcado. En todo caso, redondear el borde con pala a mano.



ATENCIÓN

M- 6.1

Para prolongar la vida útil de la manguera principal de succión, nunca asentarla sobre un borde marcado.

Asentarla sobre un borde redondeado que permita lograr una curva suave de la misma.

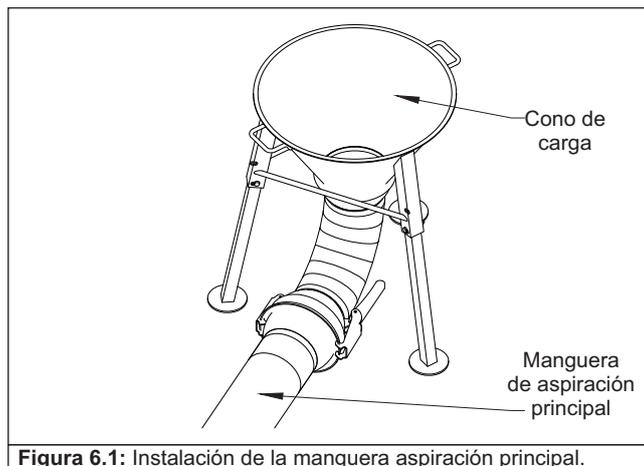


Figura 6.1: Instalación de la manguera aspiración principal.

6.1.2- Instalar el CONO DE CARGA:

Seleccionado ya el lugar en donde trabajar, descolgar el CONO DE CARGA y asentarlo en terreno firme.

6.1.3- Conectar la MANGUERA DE ASPIRACIÓN PRINCIPAL:

Descolgar la MANGUERA DE ASPIRACIÓN PRINCIPAL de sus perchas, aproximar la cabeza de la manguera en el acople inferior del CONO DE CARGA, colocar los ganchos y finalmente cerrar la palanca del tirador. **Ver figura 6.1.**

6.1.4- Arrojar el extremo rígido de la MANGUERA DE ASPIRACIÓN PRINCIPAL dentro de la fosa.

Evaluar que el extremo se haya recostado en el fondo y pared de la fosa, en caso de caer "de punta" mover la manguera para que la misma quede recostada. Esto evita que el extremo "se chupe" contra el fondo o pared.

6.1.5- Conectar la barra de mando según las normas de seguridad ya detalladas.

6.1.6- Conectar las mangueras hidráulicas.

6.1.7- Hasta aquí las primeras acciones han finalizado.

6.2- CARGA y DESCARGA DEL EQUIPO

6.2.1- Poner en marcha la toma de fuerza a muy **BAJAS REVOLUCIONES**, y dejar marchar el equipo durante 1 minuto, para que el vacuo-compresor se logre lubricar bien.

6.2.2- Entre tanto, familiarizarse con los accionamientos hidráulicos.

- Una línea hidráulica para subir o bajar el **BRAZO DE CARGA REBATIBLE**.

Para realizar la carga del equipo bajar el **BRAZO DE CARGA** hasta que el mismo acople con el **CONO DE CARGA**.

Para descarga el equipo, subirlo para realizar un tránsito seguro.

Ver Figura 6.2.

- Una línea hidráulica para la selección de **CARGA - DESCARGA**.

Cada vez que se accione alguna de las operaciones, mantener pulsada por un instante la válvula hidráulica del tractor, esto permitirá que la **VÁLVULA DE CARGA** o la **VÁLVULA DE DESCARGA** se abran.

La selección de la operación está indicada con una aguja indicadora, que marca la posición sobre las figuras.

* Para realizar la carga del equipo, la aguja indicadora deberá posicionarse en **CARGA**. Recordar de mantener pulsada la válvula hidráulica del tractor por un instante.

Ver Figura 6.3.

* Para realizar la descarga del equipo, la aguja indicadora deberá posicionarse en **DESCARGA**. Recordar de mantener pulsada la válvula hidráulica del tractor por un instante.

Ver Figura 6.4.

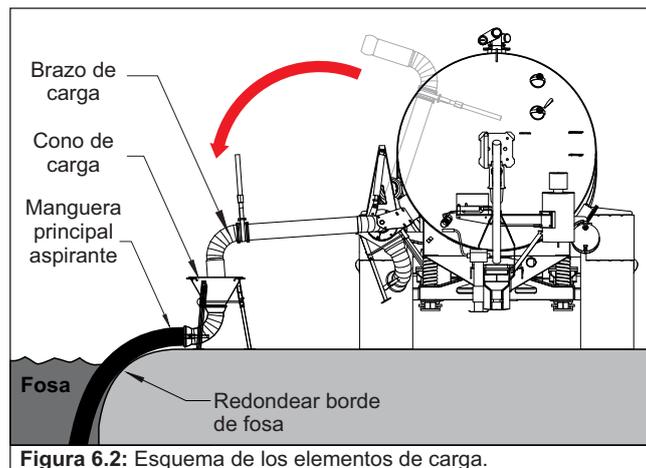


Figura 6.2: Esquema de los elementos de carga.

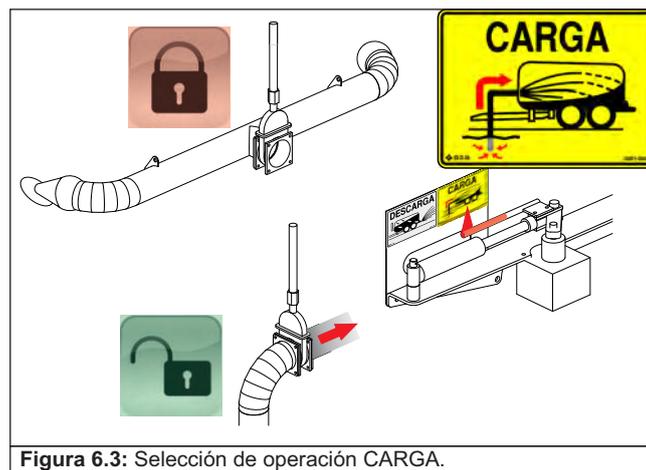


Figura 6.3: Selección de operación CARGA.



Figura 6.4: Selección de operación DESCARGA.

6.3- OBSERVACIONES SOBRE LAS OPERACIONES

6.3.1-CARGA:

Una vez instalados todos los accesorios:

a- Aproximar el equipo, bajando el brazo de carga paulatinamente para que el mismo haga de guía para estacionarse lo mas alineado posible sobre el cono de carga.

b- Terminar de bajar el brazo, hasta que el mismo acople contra el cono.

c- Seleccionar la operación CARGA, manteniendo pulsada la válvula del tractor por un instante.

d- Poner en marcha la toma de fuerza, comenzando lentamente e ir aumentando las revoluciones paulatinamente hasta llegar a las 540r.p.m.

e- Observar el mano-vacuómetro, la aguja indicará -0,6 a -0,7 Bar. En este rango de vacío el equipo deberá estar cargándose normalmente.

La aguja indicadora de nivel, no se moverá hasta transcurrido aproximadamente 2 minutos.

El tanque se irá cargando, lo cual se observa en la aguja indicadora de nivel.

El nivel de líquido llegará al primer visor de nivel, lo que anuncia al operario que el tanque está pronto a llenarse.

Cuando el nivel llega al visor superior detener la toma de fuerza, el tanque así se habrá llenado.

A medida que se vaya cargando el equipo el mano-vacuómetro irá bajando de presión, pudiendo operar hasta -0,8 Bar.

No operar a esta presión por mas de 10 minutos.

En caso de que el tanque no se haya llenado en ese tiempo, realizar lo siguiente:

- detenga la bomba para refrigerarla.
- suba el brazo de carga totalmente.
- mueva la manguera principal para asegurarse que no se haya clavado en el barro por acción de la aspiración.
- y vuelva a iniciar la operación de carga, hasta completar el nivel.

f- Terminada la carga, elevar el brazo de carga totalmente.

En caso de que el pico no se desprenda del cono, pasar suavemente a la operación CARGA.



ATENCIÓN

M- 6.2

Prestar especial atención a la lubricación de la bomba.

Observar en los goteros, que los mismo trabajen a razón de **80 gotas / minuto**.

Utilizar aceite **ISO 68**.

Capacidad del depósito de aceite: **2,3 lts**.

A modo de referencia la capacidad del depósito es para una labor de 10 a 12 horas de marcha.

NOTA

M- 6.3

Al marchar, el equipo genera humo que saldrá por el caño de escape del silenciador.

El humeado normal es de un color levemente blanquecino.

En caso de ser mas bien oscuro, el goteo puede estar por debajo de lo normal, ajustarlo.

En caso de ser notablemente blanco espeso, el goteo puede estar sobrepasado, ajustarlo.

No superar los 10 minutos de marcha continua.

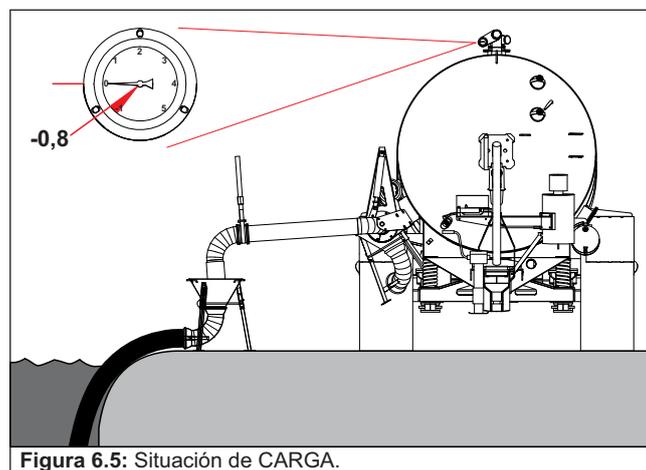


Figura 6.5: Situación de CARGA.

6.3.2- DESCARGA:

Una vez que se llegó al sector donde esparcir la carga, realizar.

a- Seleccionar la operación DESCARGA, manteniendo pulsada la válvula del tractor por un instante.

b- Poner en marcha la toma de fuerza, comenzando lentamente e ir aumentando las revoluciones paulatinamente hasta llegar a las 540r.p.m.

c- Avanzar.

Tener en cuenta que el esparcido que se logra ronda entre los 16 y 18mts de ancho, dependiendo del estiércol, y de las condiciones atmosféricas reinantes.

El tiempo de descarga normal promedia entre 4 y 5 minutos.

d- Observar transcurrido un instante, la indicación del mano-vacuómetro. El mismo deberá operar normalmente entre 0,7 y 0,8 Bar, pudiendo subir la presión hasta 1,5 Bar máximo.

En caso de transcurrir un instante y la presión se mantiene en ese orden quiere decir que la descarga se ha obstruido con algo.

En esa situación la válvula de alivio de presión ya hubiera liberado el remanente de presión percibiendo un soplido bien notable, además de que el caudal de estiércol descargado se ve disminuido.

En caso de que haya presión en el tanque y no se logre realizar una buena descarga, es porque los picos se han obstruido con algo.

En este caso:

- Detener la bomba.
- Seleccionar CARGA para que deje de salir estiércol por la descarga.
- Retirar los picos de descarga, para observar si se han obstruido, y volver a armar.
- Reanudar la descarga repitiendo los pasos desde el comienzo.

Al finalizar la descarga, comenzar la rutina de carga según se ha descrito.

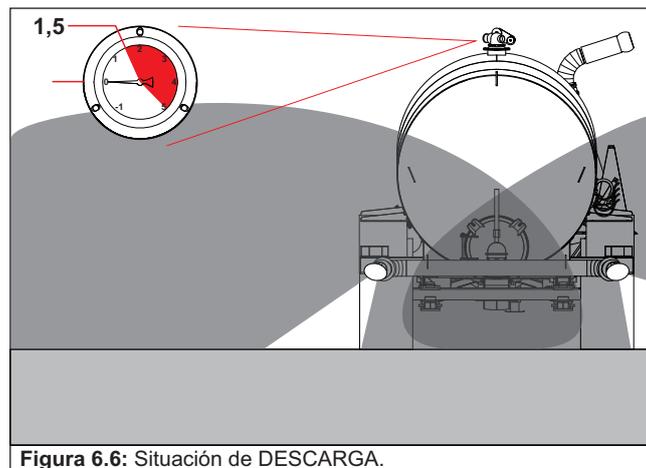


Figura 6.6: Situación de DESCARGA.

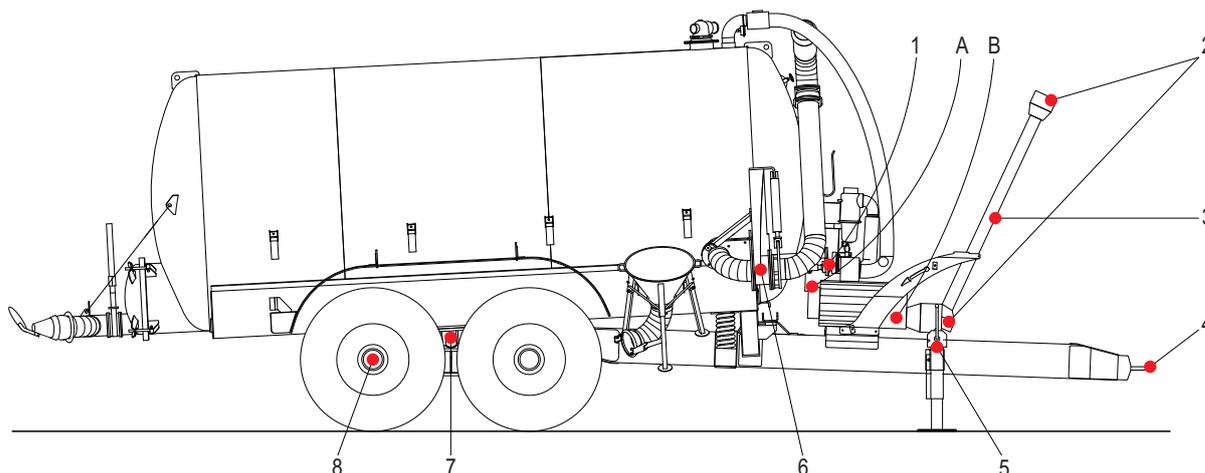
7- MANTENIMIENTO

7.1- GUÍA DE LUBRICACIÓN

GUÍA DE LUBRICACIÓN

ACEITE

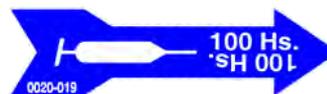
ÍTEM	ELEMENTO	LUBRICANTE	PUNTO	CONTROL	CAMBIO	CANTIDAD
A	Nivel aceite lubricación de bomba	ISO 68	Depósito	10 Hs. operat.		2,3 Lts.
B	Nivel aceite caja multiplicadora	ISO 220	Tapón de nivel	Mensual	1.000 Hs. (6 meses)	1 Litro aprox.



FLUIDO:

GRASA

INDICADOR:



TIPO: Grasa de base lítica

ÍTEM	ELEMENTO	PUNTO	FRECUENCIA	MEDIO	CANTIDAD
1	Caja de rodamiento del brazo de carga	1 alemita	100 Hs.	Grasera	3 emboladas
2	Crucetas de barra de mando secundaria (VER NOTA 1)	2 alemitas	8 Hs.	Grasera	6 emboladas
3	Barras telescópicas de barra de mando (VER NOTA 1)	Sobre barra macho	8 Hs.	Pincel	Cubrir su longitud
4	Rótula del enganche	1 alemita	100 Hs.	Grasera	6 emboladas
5	Caja de engranajes del gato	1 alemita	100 Hs.	Grasera	15 emboladas
6	Junta rotativa	1 alemita	100 Hs.	Grasera	6 emboladas
7	Perno de balancín	2 alemitas	100 Hs.	Grasera	6 emboladas
8	Mazas de ruedas	4 alemitas	100 Hs.	Grasera	15 emboladas

NOTAS

NOTA 1: realizar el engrasado cuando se termina cada jornada, enseguida luego de la detención, para aprovechar la temperatura de las piezas favoreciendo la penetración del lubricante.

- **CAMBIO DE ACEITE:** libere el tapón inferior de la bomba.

Se trata de un aceite bastante espeso, demorará en desagotarse. El llenado también será progresivo, asegurarse de completar la totalidad del nivel.

OTROS CONTROLES PROGRAMADOS		FRECUENCIA
Presión de los neumáticos	3,9 Kg/cm ² (55 Lbs/inch)	SEMANTAL
Revisión del ajuste de tornillos de la bomba		MENSUAL
Revisión del ajuste de tornillos de las abrazaderas		MENSUAL
Revisión del ajuste de tuercas de los neumáticos		MENSUAL
Revisión del estado del cobertor plástico de la barra de mando		MENSUAL
Revisión del ajuste de todos los tornillos		TRIMESTRAL

7.4- TABLA DE EQUIVALENCIAS DE LUBRICANTES

Para el caso de la caja reductora planetaria que acciona el sinfín de mezclado, aconsejamos el uso de aceite para engranajes con aditivos EP con características antiespuma.

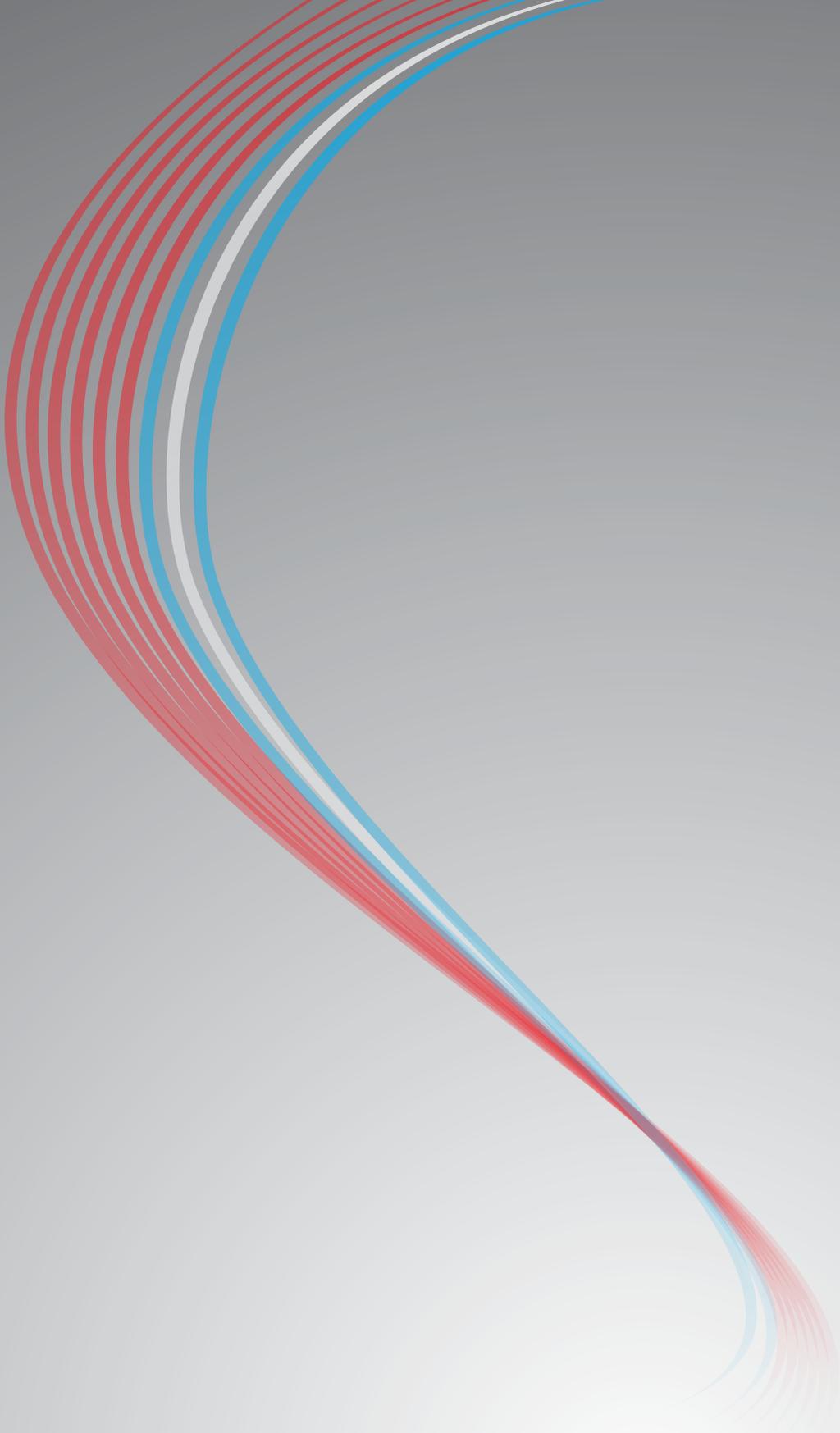
Cuando el reductor está sometido a altas temperaturas, se aconseja el uso de aceites de base sintética con aditivos EP (tipo Mobilgear SHC XMP 220 Aceite sintético PAO, EP, ISO VG 220 compatible con aceites minerales).

La siguiente tabla indica las alternativas de aceites según marcas comerciales:

TABLA DE LUBRICANTES		
MARCA	BOMBA	CAJA MULTIPLICADORA
	ISO 68	ISO 220
TOTAL	AZOLLA 68	CARTER EP 220
SHELL	TELLUS 68	OMALA OIL 220
CASTROL	HYSPIN 68	ALPHASYN EP 220
MOBIL	NUTO H 68	MOBILGEAR 630
ESSO	NUTO H 68	SPARTAN EP 220
YPF	BP 68	TRANSMISIÓN EP 220

8- FALLAS y POSIBLES SOLUCIONES

El equipo no genera vacío ni presión.	Las válvulas de carga / descarga no están correctamente cerradas.	Cerrar correctamente accionando el cilindro selector.
Al momento de cargar el equipo no indica vacío.	El brazo de carga no acopló bien con el cono de carga.	Revisar y acoplar correctamente.
Al cabo de un tiempo el equipo no ha cargado pero el mano-vacuómetro indica vacío.	La válvula de carga no se abrió.	Mantener pulsada por unos segundo la válvula hidráulica que corresponda del tractor.
	La manguera principal se ha obstruido con barro u objeto extraño.	Detener el equipo y mover la manguera.
	Dependiendo de las condiciones atmosféricas y del estiércol, el equipo puede demorar en cargarse.	Nunca supere lo 10 minutos de marcha continua. Detenga el equipo por unos minutos y retome la operación. Las condiciones no van a ser siempre iguales.
	Alguna de las mangueras puede haberse dañado.	Revisarlas todas, principalmente la manguera principal de aspiración, y el cuello de manguera del brazo de carga.
Al comenzar a hacer vacío el mano-vacuómetro indica -0,8 rápidamente.	La válvula de nivel completo se a trabado.	Desarmar, destrabar, y rearmar.
		Poner en marcha la barra de mando en bajas vueltas e ir aumentando progresivamente.
Durante la marcha el equipo genera humo muy blanco y espeso.	El goteo esta por encima de la cantidad indicada.	Ajustar a 80 gotas / minuto. Recordar terminar ajustando contratuerca.
Durante la marcha el equipo genera humo oscuro.	El goteo esta por debajo de la cantidad indicada.	Ajustar a 80 gotas / minuto. Recordar terminar ajustando contratuerca.
Al cabo de un tiempo el equipo le cuesta vaciarse.	La válvula de descarga no se abrió.	Mantener pulsada por unos segundo la válvula hidráulica que corresponda del tractor.
	Los picos de descarga se han obstruido.	Detener el equipo, retirar los picos y desobstruir.
	Dependiendo de las condiciones atmosféricas y del estiércol, el equipo puede demorar en descargarse.	Nunca supere lo 10 minutos de marcha continua. Detenga el equipo por unos minutos y retome la operación. Las condiciones no van a ser siempre iguales.
	La válvula de retención se ha trabado o dañado.	Retirlarla y revisar. Destruirla o sustituirla en caso de rotura.



GEA

GERGOLET AGRÍCOLA

MORTEROS (CBA.)

ARGENTINA

+54 (03562) 404141

WWW.GERGOLET.COM.AR